



Programa de  
Pós-Graduação em  
**Linguística**

O PROCESSO DE CAUSATIVIZAÇÃO DE INERGATIVOS E INACUSATIVOS NO PORTUGUÊS  
BRASILEIRO: POR UMA ABORDAGEM NANOSSINTÁTICA

SÃO CARLOS  
2017



Universidade Federal de São Carlos

Thayse Letícia Ferreira

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA

**O PROCESSO DE CAUSATIVIZAÇÃO DE INERGATIVOS E  
INACUSATIVOS NO PORTUGUÊS BRASILEIRO: POR UMA  
ABORDAGEM NANOSSINTÁTICA**

Thayse Letícia Ferreira

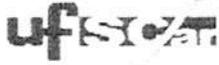
Bolsista CAPES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do Título de Mestre em Linguística.

Orientador: Prof. Dr. Renato Miguel Basso

São Carlos - São Paulo - Brasil

2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Linguística

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Thayse Leticia Ferreira, realizada em 22/02/2017:

Prof. Dr. Renato Miguel Basso  
UFSCar

Profa. Dra. Teresa Cristina Wachowicz  
UFPR

Prof. Dr. Aquiles Tescari Neto  
UNICAMP

Prof. Dr. Sergio de Moura Menuzzi  
UFRGS

Aos meus queridos pais, Marcia e Roberto, por sempre  
terem incentivado meu caminho nas Letras.

# Agradecimentos

Acredito que um texto de agradecimento “padrão” deva começar citando todos aqueles da academia que foram fundamentais para o desenvolvimento do trabalho. No entanto, aqui, preciso agradecer primeiramente a aqueles de fora da universidade sem os quais nada disso teria sido possível.

Agradeço, em primeiríssimo lugar, ao Leandro, meu noivo e companheiro querido, por todo incentivo, apoio e paciência. Sem ele ao meu lado, o processo de escrever uma dissertação seria muito mais difícil e solitário. Obrigada por ser meu porto seguro e ter aguentado todas as minhas queixas linguísticas. Mesmo sem entender muito bem os problemas de externalização de itens de vocabulário, você sempre soube me ajudar a ficar mais calma e pensar nas minhas questões. Você me inspira a ser uma pessoa sempre melhor, querido!

Aos meus amados pais, Marcia e Roberto, e ao meu irmão, Mateus, por terem apoiado (e entendido, e suportado) minha mudança de cidade e de universidade e, sobretudo, por terem entendido minha ausência em vários momentos. Sem eles, nada disso seria possível. Meus papais sempre incentivaram minha carreira acadêmica e, curiosamente, sempre souberam que esse deveria ser meu caminho. Espero que a leitura das páginas desta dissertação demonstrem que eles têm razão. Sem vocês, minha família mais do que amada, “eu nada seria”.

À minha vovózinha, Maria, por sempre me tranquilizar e torcer por mim.

À Teresa Cristina Wachowicz, por ter me mostrado o caminho da semântica. Teca, obrigada por ter me apresentado esse mundo maravilhoso da linguística, sem seus valiosos ensinamentos eu jamais pensaria em muitas das questões que estão nesta dissertação. Obrigada por ser tão maravilhosa e inspiradora (na academia e fora dela)!

Ao Renato Miguel Basso, por ter acreditado em meu trabalho e topado orientar uma dissertação sobre Nanossintaxe. Obrigada por sua paciência em esperar meu texto, pelo cuidado que sempre teve na leitura e pelas sugestões sempre muito geniais. Preciso agradecer, especialmente, por ter me ensinado que não encontrar generalizações universais não significa não fazer nenhuma contribuição para o campo. Esta dissertação teria certamente outra “cara” sem você.

Aos professores de minha *alma mater*, UFPR. Agradeço especialmente ao Luiz Arthur Pagani, por ter me mostrado as maravilhas da lógica e da gramática categorial, à Maria José Foltran, por ser uma fonte de inspiração sem fim, à Lígia Negri e à Patrícia Rodrigues, todos os seus ensinamentos foram extremamente valiosos. Obrigada por serem pessoas tão maravilhosas na minha vida.

À patota. Preciso agradecer especialmente minhas companheiras de Nanossyntaxe, Val e Denise, por terem colaborado com muitas das questões que escrevi neste texto, obrigada pela amizade tão sincera e pelas conversas de sempre! À Letícia e ao Fabio, por terem feito minhas idas à Campinas muito mais divertidas e linguisticamente produtivas. Ao Alex, ao Kayron, ao Diogo e à Luana, pelas conversas, trabalhos, festas e viagens! Vocês todos são demais!

À Lívia, ao Emerson, à Eliane e ao Brunno, por terem feito minha nova cidade ser também um lar. Obrigada por tudo!

Aos queridos de São Carlos, João e John, pelas discussões sempre muito proveitosas e por terem me recebido tão bem.

Aos professores que integraram minha banca de qualificação e defesa: meus sinceros agradecimentos à Teresa Cristina Wachowicz, ao Sérgio Menuzzi e ao Aquiles Tescari Neto. Obrigada por todas as observações e contribuições que fizeram ao meu trabalho.

À CAPES, pela bolsa concedida.

Agradeço, enfim, a todos aqueles que foram importantes nesses dois anos de mestrado. Vida longa e próspera!



“Quando *eu* uso uma palavra”, disse Humpty Dumpty num tom bastante desdenhoso, “ela significa exatamente o que quero que signifique: nem mais nem menos.”

“A questão é”, disse Alice, “se *pode* fazer as palavras significarem tantas coisas diferentes.”

“A questão”, disse Humpty Dumpty, “é saber quem vai mandar - só isto.”

Alice estava perturbada demais para dizer o que quer que fosse, de modo que, após um minuto, Humpty Dumpty recomeçou. “São temperamentais, algumas... com os adjetivos pode se fazer qualquer coisa, mas não com os verbos... contudo, sei manobrar o bando todo! Impenetrabilidade! É o que *eu* digo!”

L. Carroll (2009[1871], p. 245)

# RESUMO

A relação de causalidade tem sido há séculos uma fonte interessante de pesquisa nas mais diferentes áreas do conhecimento. Nesta dissertação, investigamos a possibilidade de certos predicados inergativos e inacusativos expressarem uma relação de causalidade, embora não sejam causativos em sua base, tal como “as crianças sentaram no chão → a mãe sentou as crianças no chão”. Nossa proposta é que o fenômeno da causativização seja um mecanismo sintático por meio do qual os eventos podem receber uma interpretação causativa (direta) no domínio das situações ([*causeP*]). A análise é desenvolvida com base em pressupostos da Nanossintaxe (Starke, 2009) e demonstra o papel dos terminais que compõem o domínio acional, das regras de *Spell-out* e do conteúdo léxico-enciclopédico no licenciamento da causativização no Português Brasileiro.

**Palavras-chave:** Causativização. Nanossintaxe. Sintaxe de Primeira Fase. Semântica de Eventos.

# ABSTRACT

The causative relation has been, for centuries, an interesting source of research in the most different areas of knowledge. In this dissertation, we investigated the possibility of certain unergative and unaccusative verbs to express causality, although not being causatives in their base, such as “the children sat on the floor  $\rightarrow$  the mom sat the children on the floor”. Our proposal is that the causativization phenomenon is a syntactic mechanism by which the events can receive a (direct) causative interpretation in the situational domain ([*causeP*]). The analysis is developed on the basis of Nanosyntax assumptions (Starke, 2009) and demonstrates the role of the terminals of the event domain, the Spell-out rules and the lexical-encyclopedic knowledge in the license of the causativization process in Brazilian Portuguese.

**Keywords:** Causativization. Nanosyntax. First Phase Syntax. Event-based Semantics.

# Lista de Figuras

1.1	Escopo de advérbio . . . . .	24
2.1	Os traços Abstratos no Minimalismo e na Nanossintaxe . . . . .	79
2.2	Os traços abstratos no Minimalismo . . . . .	80
2.3	Os traços abstratos na Nanossintaxe . . . . .	80
2.4	Hierarquia de Casos (Caha, 2009, p. 24) . . . . .	81
2.5	Hierarquia das categorias $C > T > v$ (Ramchand & Svenonius, 2014, p. 164) . . . . .	82
2.6	Hierarquia espacial $Path > Place$ . . . . .	85
2.7	Estrutura da preposição ‘naar’ no holandês . . . . .	86
2.8	Estrutura das preposições ‘na’ e ‘ka.j’ em macedônio . . . . .	86
2.9	Arquitetura da gramática na Nanossintaxe . . . . .	89
2.10	Lexicalização: etapa 1 . . . . .	90
2.11	Lexicalização: etapa 2 . . . . .	90
2.12	Exemplo do Princípio de Lexicalização Exaustiva Cíclica: 1 . . . . .	91
2.13	Exemplo do Princípio de Lexicalização Exaustiva Cíclica: 2 . . . . .	91
2.14	Derivação de ‘*mouses’ . . . . .	92
2.15	Derivação de ‘mice’ . . . . .	92
2.16	Árvore alvo da lexicalização: explicando os princípios do <i>Superconjunto</i> e do <i>Lixo Minimizado</i> . . . . .	93
2.17	Árvore alvo da lexicalização: explicando a <i>Condição de Âncora</i> . . . . .	94
2.18	Representação da Primeira Fase . . . . .	102
2.19	Hierarquia de PATH (Pantcheva, 2011) . . . . .	103
2.20	Comparação dos traços acionais . . . . .	106
2.21	Derivando as classes acionais na Primeira Fase: estados . . . . .	113

2.22	Derivando as classes acionais na Primeira Fase: atividades . . . . .	113
2.23	Derivando as classes acionais na Primeira Fase: <i>achievements</i> . . . . .	114
2.24	Derivando as classes acionais na Primeira Fase: <i>accomplishments</i> . . . . .	115
2.25	Derivando as classes acionais na Primeira Fase: <i>degree achievements</i> . . . . .	117
2.26	Derivando as classes acionais na Primeira Fase: semelfactivos . . . . .	118
2.27	Reprodução da hierarquia de Ramchand e Svenonius (2014) . . . . .	120
2.28	O lugar de CAUSE na <i>f-seq</i> . . . . .	121
2.29	Hierarquia do domínio acional baseada em Ramchand (2008) e Pantcheva (2011) . . . . .	126
3.1	Estrutura acional das atividades . . . . .	132
3.2	Retomando a hierarquia espacial (Pantcheva, 2011) . . . . .	133
3.3	Árvore alvo da lexicalização no processo de causativização . . . . .	135
3.4	Subassociação do terminal [init] . . . . .	137
3.5	Derivação de ‘embarcar’: etapa 1 . . . . .	139
3.6	Derivação de ‘embarcar’: etapa 2 . . . . .	139
3.7	Derivação de ‘embarcar’: etapa 3 . . . . .	140
3.8	Derivação de ‘embarcar’: etapa 4 . . . . .	141
3.9	Derivação de ‘embarcar’: etapa 5 . . . . .	144
3.10	Derivação de ‘embarcar’: etapa 6 . . . . .	145
3.11	Estrutura de ‘voar’ na Primeira Fase . . . . .	149
3.12	Derivação de ‘voar’ na Primeira Fase . . . . .	150
3.13	Derivação de ‘voar’ no domínio das situações . . . . .	151
3.14	Os <i>degree achievements</i> na Primeira Fase . . . . .	154
3.15	Entrada do predicado inacusativo ‘envelhecer’ . . . . .	154
3.16	Derivação de ‘diminuir’ na Primeira Fase . . . . .	156
3.17	Composição dos <i>achievements</i> na Primeira Fase . . . . .	157
3.18	Configuração escalar de ‘chegar’ e ‘cair’ . . . . .	159
3.19	Estrutura de ‘descer’ na Primeira Fase . . . . .	160
3.20	Falha na causativização de ‘subir’ como consequência da subassociação de [place] . . . . .	162

# Lista de Tabelas

2.1	Relação entre evento, momento de referência e tempo do proferimento . . .	82
-----	---	----

# LISTA DE ABREVIACÕES

- 1** — primeira pessoa
- 2** — segunda pessoa
- 3** — terceira pessoa
- A** — sujeito do verbo transitivo
- ACC** — acusativo
- ADV** — advérbio
- CAUS** — causativo
- DAT** — dativo
- DEF** — artigo definido
- DEM** — pronome demonstrativo
- DES** — desiderativo
- FUT** — futuro
- INDF** — artigo indefinido
- INF** — infinitivo
- NOM** — nominativo
- O** — objeto do verbo transitivo
- PST** — passado
- PTCP** — participípio
- SG** — singular
- TOP** — tópico

# Sumário

<b>Agradecimentos</b>	<b>iii</b>
<b>Resumo</b>	<b>vi</b>
<b>Abstract</b>	<b>vii</b>
<b>Lista de Figuras</b>	<b>ix</b>
<b>Lista de Tabelas</b>	<b>x</b>
<b>Lista de Abreviações</b>	<b>xi</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>14</b>
<b>1 CAUSALIDADE, CAUSATIVAS DIRETAS E INDIRETAS E OS DADOS DO PB</b>	<b>17</b>
Introdução . . . . .	19
1.1 Algumas notas sobre a expressão de causalidade em linguística . . . . .	19
1.2 Sobre a expressão de causalidade em língua natural . . . . .	29
1.2.1 Sobre a semântica das relações causativas: causalidade direta e indireta . . . . .	34
1.3 Sobre a expressão de causalidade direta: algumas análises para o PB . . . . .	45
1.3.1 O modelo semântico-lexical de Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005) . . . . .	46
1.3.2 Investigando a incidência de causalidade direta em predicados inergativos e inacusativos no PB: por uma abordagem semântico-lexical . . . . .	52
1.3.2.1 Causativização de inergativos no PB . . . . .	52
1.3.2.2 Causativização de inacusativos no PB . . . . .	63

Conclusões do capítulo . . . . .	69
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: NANOSSINTAXE E SINTAXE DE PRIMEIRA FASE</b>	<b>74</b>
Introdução . . . . .	76
2.1 Algumas notas sobre Nanossintaxe . . . . .	76
2.1.1 Sobre as questões fundacionais: a natureza dos terminais sintáticos, hierarquias articuladas e o papel do léxico na derivação . . . . .	78
2.1.2 A arquitetura da gramática . . . . .	88
2.1.3 Apresentando as regras de derivação: os princípios de <i>Lexicalização Exaustiva Cíclica</i> , do <i>Superconjunto</i> , do <i>Lixo Minimizado</i> e a <i>Condição de Âncora</i> . . . . .	89
2.2 O modelo de Sintaxe de Primeira Fase de Ramchand (2008) . . . . .	96
2.2.1 Sobre a divisão de trabalho entre o léxico e a sintaxe . . . . .	98
2.2.1.1 O esqueleto e o corpo: significado estrutural e enciclopédico	98
2.2.2 Por uma unificação trans-modular: a Sintaxe de Primeira Fase . . .	101
2.2.3 As classes acionais dentro da Primeira Fase . . . . .	112
2.2.4 Sobre a interpretação semântica da estrutura . . . . .	119
Conclusões do capítulo . . . . .	124
<b>3 UMA PROPOSTA DE ANÁLISE NANOSSINTÁTICA PARA O FENÔMENO DA CAUSATIVIZAÇÃO NO PB</b>	<b>128</b>
Introdução . . . . .	130
3.1 O processo de causativização de inergativos . . . . .	130
3.2 O processo de causativização de inacusativos . . . . .	153
Conclusões do capítulo . . . . .	164
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>167</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>171</b>

# INTRODUÇÃO

No texto que abre esta dissertação, encontramos o que talvez seja a passagem mais famosa dos escritos de Lewis Carroll entre os linguistas. Quando Humpty Dumpty tenta explicar a Alice que é possível fazermos com que as palavras tenham diferentes significados a depender do que queremos dizer, a garota parece bastante incrédula, de tal modo que Humpty Dumpty continua o diálogo dizendo que, de fato, algumas palavras são um pouco temperamentais e não nos permitem fazer com elas o que bem entendermos. Dentre essas palavras, Humpty Dumpty cita a classe dos verbos. Nesta dissertação, nos propomos a investigar justamente essa questão. Não podemos fazer qualquer coisa com os verbos. Por quê?

Nosso objetivo, mais especificamente, é explicar o motivo de não encontrarmos todos os verbos inergativos e inacusativos em contextos causativos. Devemos alertar, a esse respeito, que talvez o título deste trabalho seja um pouco enganoso. Não vamos nos ocupar apenas dos predicados inergativos e inacusativos, investigaremos, na verdade, os diferentes eventos que essas classes sintáticas podem denotar. Desenvolveremos, portanto, um trabalho de interface entre sintaxe e semântica que trata da relação de causalidade nas línguas naturais. Nossa língua-objeto é o Português Brasileiro (PB).

A expressão de causalidade é, certamente, um tema de grande relevância e importância para os estudos linguísticos (Dowty, 1979; Jackendoff, 1983; Parsons, 1990; Talmy, 2000; Shibatani, 2002; Kratzer, 2005; Pytkäinen, 2008; Levin & Rappaport-Hovav, 2011; entre outros), pois é uma relação comum a todas as línguas naturais, que pode ser representada em diferentes níveis gramaticais, e elucida importantes questões a respeito do mapeamento entre semântica e sintaxe (Ramchand, 2008; Harley, 2013). Além disso, deve-se observar que tal relação é um dos pontos de contato privilegiados entre linguística e filosofia, o que torna seu estudo um trabalho de investigação necessária entre diferentes interfaces do saber. O processo relacionado à causalidade que iremos investigar é denominado causativização, um mecanismo que nos permite derivar sentenças causativas com base em predicados não causais. Conforme dissemos acima, nossa motivação para estudar esse processo partiu da observação de que “não se pode fazer qualquer coisa com os verbos”. Basicamente, predicados que compartilham os exatos mesmos traços sintáticos e semânticos apresentam um comportamento assimétrico em relação à possibilidade de

veicularem causalidade, conforme é possível observar nas sentenças abaixo.

1. (a.) As crianças subiram no brinquedo  
(b.) A mãe subiu as crianças no brinquedo
2. (a.) As crianças caíram no chão  
(b.) \*A mãe caiu as crianças no chão

Analisando os exemplos acima, podemos nos questionar sobre o que há no predicado ‘subir’ que o diferencia de ‘cair’. Isto é, por que apenas o primeiro predicado pode configurar em uma sentença causativa? Tendo em vista a assimetria observada, a grande questão de investigação deste trabalho pode ser dada por “o que formalmente individualiza predicados de uma mesma classe que licencia certos verbos a causativizar e outros não?” Conforme é possível notar, esse questionamento, motor da presente pesquisa, está relacionado a uma questão mais geral de investigação linguística que tem sido bastante produtiva nas duas últimas décadas (cf. Harley, 2007): por que nem todos os verbos podem exibir diferentes quadros de subcategorização livremente?

Com base nessas indagações, pretendemos analisar o processo de causativização de inergativos e inacusativos em PB, visando, por meio de um exercício de análise sintático-semântico, elaborar hipóteses e apresentar fatos que possam responder às perguntas acima elencadas. Considerando a complexidade do fenômeno a ser analisado, por envolver o correlato linguístico da noção de causação e a interface entre semântica e sintaxe, talvez, mais modestamente, devêssemos unicamente pretender fomentar com nosso exercício de análise os debates sobre a incidência de causalidade nas línguas naturais. Afinal, a extensa literatura sobre causalidade em linguística produzida nos últimos cinquenta anos nos mostra justamente que o assunto não está perto de se esgotar; pelo contrário, os debates acerca da estruturação de *causa* nas diferentes línguas têm nos provado cada vez mais a necessidade de investigação dessa noção em termos de sua estrutura semântica, sintática, morfológica e pragmática. Nesse sentido, nesta dissertação, não pretendemos elaborar uma investigação exaustiva sobre o tema, mas sim contribuir para a descrição e análise do domínio verbal do PB e com os estudos sobre causalidade nas línguas naturais de um modo mais amplo.

Tendo isso em vista, inserimos nossa pesquisa no quadro de trabalho da semântica e da sintaxe formais de língua natural (Parsons, 1990; Hale & Keyser, 1993; Pytkänen, 2008; Ramchand, 2008; Higginbotham, 2009; entre outros) e utilizamos o método hipotético-dedutivo como meio de investigação. Para o desenvolvimento de nossa análise, adotamos como hipótese de trabalho a tese de que a projeção sintática dos argumentos verbais é determinada pela estrutura do evento que os *vPs* denotam (cf. Travis, 1994; Ritter & Rosen, 1988; Borer, 2005; Ramchand, 2008). Especificamente, temos

como hipótese central a ideia de que o que restringe a causativização no PB são (i) traços sintático-semânticos mais finos que compõem os diferentes eventos no domínio acional e (ii) questões relativas à linearização<sup>1</sup>. Uma consequência direta de se trabalhar com as hipóteses aqui delineadas recai sobre a escolha do modelo de arquitetura da gramática a ser utilizado em nosso estudo, haja vista que precisamos lançar mão de teorias que tratem de eventos (Parsons, 1990; Higginbotham, Pianezzi & Varzi, 2000) e da projeção sintática dos argumentos verbais (Levin & Rappaport-Hovav, 1998, 2005; Pustejovsky, 1991). Dentre os modelos existentes na literatura em linguística, e que mobilizam os domínios necessários para nossa investigação, adotamos a Sintaxe de Primeira Fase, elaborada por Ramchand (2008) no âmbito da Nanossintaxe (Starke, 2009). Nossa escolha por esse sistema em particular se deu pelo fato de o modelo ser desenvolvido na esteira de abordagens construcionistas recentes (Marantz, 1997; Borer, 2003, 2005; Pietroski, 2007), que nos oferecem um ferramental de trabalho bastante rico, elegante e com poder preditivo.

Tendo delineado nossas questões de pesquisa, hipóteses e o quadro teórico no qual o trabalho será desenvolvido, cabe falarmos a respeito da estrutura desta dissertação. Os exemplos utilizados no decorrer deste texto provêm de duas fontes: boa parte das sentenças foram criadas por nós com base em nossa intuição enquanto falantes do PB; e um segundo conjunto de dados foi coletado de textos do jornal “A Folha de São Paulo”, disponíveis na plataforma Linguateca<sup>2</sup>, que reúne diversos *corpora*, dentre os quais o NILC/São Carlos que engloba os textos consultados para a elaboração deste trabalho. Tendo isso em vista, no Capítulo 1, trataremos da expressão de causalidade em língua natural e discutiremos alguns trabalhos que já se propuseram a responder às questões aqui elencadas. As primeiras seções desse capítulo serão um percurso mais histórico-filosófico sobre o que se entende por causalidade em linguística. No Capítulo 2, apresentaremos o modelo de arquitetura da gramática a ser utilizado em nossa análise, que será desenvolvida no Capítulo 3 com base nos pressupostos da Nanossintaxe (Starke, 2009; Caha, 2009; Pantcheva, 2009) e da Sintaxe de Primeira Fase (Ramchand, 2008). Por fim, algumas conclusões sobre este trabalho são apresentadas após análise. Com isso, esperamos contribuir com a análise e descrição do PB, abrindo também uma nova perspectiva para a investigação da causativização.

---

<sup>1</sup> Conforme veremos no Capítulo 2, os traços finos que compõem o domínio acional são elementos nanossintáticos tais como telicidade (*bound*). Escolhemos trabalhar com esses traços finos, em oposição aos traços que identificam classes específicas (como “ser um verbo de mudança”), pelo fato de os traços nanossintáticos serem compartilhados por classes mais amplas de predicados. Com isso, a discriminação entre os diferentes verbos que permitem incidência de causalidade pode ser mais apurada caso olhemos para as menores unidades que compõem esses predicados.

<sup>2</sup> <<http://www.linguateca.pt/acesso/corpus.php?corpus=SAOCARLOS>>

## Capítulo 1

# CAUSALIDADE, CAUSATIVAS DIRETAS E INDIRETAS E OS DADOS DO PB

In order to say what a meaning is, we may first ask what a meaning does, and then find something that does that.

D. Lewis (1970)

# Introdução

Neste capítulo, nos ocuparemos de questões mais filosóficas a respeito da relação de causalidade. Primeiramente (Seção 1.1), traçaremos um percurso sobre o que se entende por causalidade em linguística, tentando explicitar as diferentes fontes filosóficas mobilizadas pelos linguistas para dar conta de uma definição do que seja a causalidade em língua natural. Em um segundo momento (Seção 1.2 e Subseção 1.2.1), iremos explorar algumas nuances de significado nas sentenças que denotam causalidade e demonstraremos que o processo de causativização, objeto de estudo do presente trabalho, veicula uma relação de causalidade direta. Por fim, na Seção 1.3 trataremos de alguns trabalhos sobre a causativização em PB e apontaremos os problemas relacionados ao estudo desse fenômeno. Partimos das definições que nos são necessárias e da exposição de dados para apresentarmos, ao final do capítulo, algumas críticas para os trabalhos resenhados.

## 1.1 Algumas notas sobre a expressão de causalidade em linguística

Intuitivamente, quando se fala em causalidade, de imediato pensamos em relações de *causa* e *efeito*. Muitas são as teorias filosóficas, psicológicas e linguísticas que procuram capturar essa intuição e desenvolver um modelo de análise que dê conta adequadamente do modo como percebemos e interpretamos situações causais<sup>34</sup>. Essa relação há muito tem sido tema de investigação científica e a análise das línguas humanas parece, cada vez mais, ser um *locus* privilegiado para seu exame, posto que, aparentemente, relações causais são visíveis para a gramática (cf. Copley & Wolff, 2014). Por conta disso, olhar para o modo como as línguas naturais estruturam os eventos causais parece ser um bom ponto de partida para se pensar sobre causalidade de um modo mais amplo, seja para explicar fenômenos psicológicos, nossas crenças ou inferências sobre o mundo.

Em linguística, formalizar nossa compreensão a respeito dessa relação significa estabelecer um ponto central nas pesquisas sobre acionalidade (Kratzer, 2005; Ramchand, 2008; Higginbotham, 2009) e sobre a interface sintático-semântica (Levin & Rappaport-Hovav, 2005), pois se tem notado que “[...] muito da estrutura frasal é organizada em

---

<sup>3</sup> Conforme nos alertam Neeleman e van de Koot (2012, p. 21), “it is important to realize that theories of causation are not theories about the world, but theories about human psychology and in particular about how humans understand the world”. É importante notar, além disso, que por mais que as línguas naturais sejam utilizadas para se falar sobre causalidade, essa relação não é uma noção propriamente linguística.

<sup>4</sup> Neste trabalho, usamos a palavra ‘situação’ de um modo bastante livre, sem atribuir a ela uma definição teórica. Por conta disso, ‘situação’ não deve ser interpretada como uma parte de um mundo possível, como é comumente o entendimento nas “semânticas de situação” (cf. Kratzer, 1989, 2014; Portner, 2009).

torno dos eventos (ou entidades semelhantes aos eventos, tais como as situações) e de suas relações causais”<sup>5</sup> (Copley & Wolff, 2014, p. 11). Autores como Dowty (1979) e Pustejovsky (1995), por exemplo, propuseram a existência de uma relação causal como parte essencial do significado de um *accomplishment*; Kratzer (2005), por sua vez, definiu um operador causal como fundamental para a interpretação das sentenças resultativas; e Ramchand (2008), com base em Hale e Keyser (2002), estabeleceu uma regra de derivação causal para a construção dos eventos no domínio acional, para citar apenas alguns dos tópicos sintático-semânticos que requerem uma teoria sobre causação<sup>6</sup>. Precisar essa relação é, portanto, o passo mais elementar para que se compreenda como os predicados de língua natural são utilizados para expressar causação e como teorias sobre causação podem nos ajudar a compreender fenômenos linguísticos. Por conta disso, devemos iniciar este capítulo com a seguinte pergunta: o que é causalidade para os estudos linguísticos?

Em linhas gerais, a causalidade é entendida como um predicado que expressa uma relação entre elementos, os assim chamados *relata* causais. De acordo com Bennett (1987), definir a natureza da causalidade e de seus elementos relacionados consiste em fazer uma escolha em relação à seleção do *analysandum* e do *analysans*<sup>7</sup>, respectivamente. Em linguística, é possível perceber que a combinação mais “popular” dessas duas escolhas é uma herança de Dowty (1979) e de Parsons (1990), pois, normalmente, quando se fala em expressão de causalidade nas línguas humanas, a causalidade é definida como uma relação contrafactual entre eventos, dada geralmente nos seguintes termos<sup>8</sup>:

- D.1** (a.) Causalidade é uma relação entre dois eventos: um evento causador e um evento causado;
- (b.) Causalidade apresenta uma dimensão temporal: o evento causador deve preceder o evento causado;
- (c.) Causalidade é uma relação contrafactual: se o evento causador não ocorreu, então o evento causado também não deve ter ocorrido.
- (baseado em Neelman e van de Koot (2012))

A primeira cláusula apresenta a ideia de que os *relata* causais são entidades

---

<sup>5</sup> No original: “[...] much of phrase structure is arranged around causal relationships between events (or event-like entities such as situations)”. Todas as traduções neste texto foram feitas por nós.

<sup>6</sup> Neste trabalho, utilizaremos os termos “causalidade” e “causação” indistintamente.

<sup>7</sup> O *analysandum* é o elemento/conceito a ser compreendido, o *analysans* equivale aos conceitos mais primitivos envolvidos no entendimento do *analysandum*.

<sup>8</sup> É importante notar que essas cláusulas não são definições exclusivamente linguísticas e tampouco utilizadas unicamente por essa área do conhecimento, pelo contrário, são cláusulas filosóficas adotadas por diferentes campos do saber. Com isso, chamamos atenção para o fato de que a definição de causalidade tal como se estabelece atualmente em linguística (D.1) não foi originalmente concebida por linguistas, mas sim por filósofos. No entanto, absorvemos essa definição a partir dos trabalhos de Dowty (1979) e Parsons (1990), que exploraram, respectivamente, a teoria dos condicionais de Lewis (1973b) e o modelo de relações causais de Davidson (1967a).

tais como os eventos e é diretamente herdada de Parsons (1990)<sup>9</sup>. Para Dowty (1979), essa relação se estabelece, na verdade, entre proposições ( $[\phi \text{ CAUSE } \psi]$ ) que “falamos” sobre eventos que ocorreram (*causas* e *efeitos*). O autor, seguindo Lewis (1973), não acredita na necessidade de se comprometer com uma ontologia de eventos, porque a causalidade pode simplesmente não relacionar tais entidades, como em “João preferiu esse bairro porque a Maria mora na vizinhança” (cf. Dowty, 1979, p. 103), em que temos, para o autor, uma relação de causalidade claramente sentencial<sup>10</sup>. Parsons (1990, p. 109) critica essa postura de Dowty e nos dá argumentos para dizer que os *relata* causais devem ser de fato eventos, especialmente porque sentenças de *causa* singular não criam contextos opacos. Conforme nos diz McCann (2013, p. 55), “relações causais são ‘coisas’ reais no mundo, logo, tem realidade extensional”<sup>11</sup> e, portanto, devem ser referencialmente transparentes. Isto é, se a morte de Neil Armstrong foi causada por uma complicação em uma cirurgia cardíaca e Neil Armstrong foi o primeiro homem a pisar na lua, então uma complicação em uma cirurgia cardíaca causou a morte do primeiro homem a pisar na lua. Analogamente, “se o fato de que houve um incêndio na casa dos Jones fez com que o porco fosse tostado, e se a casa dos Jones for o edifício mais velho na rua Elm, então o fato de que houve um incêndio no edifício mais velho da rua Elm causou o porco ter sido tostado ser o caso”<sup>12</sup> (Davidson, 2000[1967a], p. 129).

Nos estudos sobre causalidade, assume-se amplamente que essa relação toma como *relata* eventos e é de caráter extensional; a ideia de que a causação possa se estabelecer entre proposições, tal como Dowty (1979) sugeriu, não é aceita como sendo uma relação causal de fato, mas sim como uma implicação de outro nível. A questão que se coloca na literatura é o fato de que causalidade *in re* (real) “é sempre e exclusivamente uma relação particularista” (Mendonça, 2007, p. 177), ao passo que a causação entre proposições (ou fatos) expressa uma relação de causalidade genérica, em que se tem uma explicação intensional. Nesse sentido, sentenças no formato “q porque p” (ou “ $p \rightarrow q$ ”) veiculam explicações que expressam uma certa sequência causal, mas não representam

---

<sup>9</sup> Por mais que a noção de evento (ou pelo menos uma intuição a esse respeito) seja bastante antiga (cf. Basso, 2007, p. 53), certamente foi por meio do trabalho de Davidson (1967) que esse conceito se tornou indispensável para a investigação linguística, a ponto de hoje termos o que se chama “Semântica de eventos” como uma área legítima de estudos, desenvolvida de um modo paralelo em relação à discussão metafísica sobre a natureza dos eventos (Pianesi & Varzi, 2000). Ao especificarmos o trabalho de Parsons (1990) como fonte da ideia de que os *relata* causais são eventos, estamos unicamente destacando o fato de que foi a partir de seu trabalho que o tratamento das expressões causativas passou a ser realizado em termos de uma semântica de eventos. Não se nega, com isso, o papel basilar de Davidson (1967) na discussão, apenas salientamos que a causalidade em língua natural é extensivamente analisada em termos de uma semântica neo-davidsoniana, cuja origem remete a Parsons (1990).

<sup>10</sup> Note-se que a relação supostamente causal se dá entre as sentenças “João preferiu esse bairro” e “Maria mora na vizinhança”, de tal modo que a primeira é o “efeito” da segunda. Ou seja, o fato de João ter escolhido um bairro específico para morar é uma consequência de Maria viver na vizinhança.

<sup>11</sup> “[...] causal relations are real things in the world, and hence extensional realities”.

<sup>12</sup> “[...] if the fact that there was a fire in Jones’s house caused it to be the case that the pig was roasted, and Jones’s house is the oldest building on Elm Street, then the fact that there was a fire in the oldest building on Elm Street caused it to be the case that the pig was roasted.”

situações causais “legítimas”. Para Davidson (1967a), que, muito provavelmente, foi o primeiro a estabelecer essa dicotomia, “uma explicação causal é um tipo especial de explicação nomológica dedutiva” (Davidson, 2000, p. 215)<sup>13</sup>, ao passo que relações causais (*in re*) “se mantêm entre eventos”. Para Strawson (1985, p. 109), “[...] causalidade é uma relação natural que se mantêm no mundo real entre eventos particulares ou circunstâncias do mesmo modo que a relação de sucessão temporal e a de proximidade espacial”<sup>14</sup>, enquanto que o conceito de explicação, que se confunde, muito frequentemente, com uma relação causal, expressa uma “relação intelectual ou racional ou intensional” que não se mantêm entre elementos do mundo real, mas sim entre fatos e proposições.

Neste trabalho, admitimos juntamente com Davidson (1967a) e Strawson (1992) que sentenças como a exemplificada em (1), abaixo, não expressam situações causais de fato, mas sim uma explicação que apresenta certa sequência causal (*causal story*).

### 1. Anakin Skywalker não ouviu seu mestre e falhou como Jedi

No caso, atribuímos uma espécie de nexo de causalidade ao produto da conjunção entre as proposições “Anakin Skywalker não ouviu seu mestre” e “[Anakin Skywalker] falhou como Jedi”, no entanto, a sentença não veicula uma situação causal de fato, mas sim uma explicação causal: interpretamos que “Anakin Skywalker falhou como Jedi porque não ouviu seu mestre”. Tendo isso em vista, nos restringimos neste trabalho a analisar unicamente a relação causal entre eventos e adotamos a cláusula (a) de (D.1) para definirmos o que é causalidade, nos distanciando, portanto, da sugestão de Dowty (1979) de que os *relata* causais sejam proposições.

Como argumento de que a causalidade é uma relação que se estabelece entre eventos de fato e, mais especificamente, entre uma *causa* e um *efeito*, podemos utilizar certos testes sintáticos, tais como o de escopo de advérbios. Para Martin e Schäfer (2014), a modificação adverbial tem sido um modo produtivo para investigar a estrutura dos eventos causativos, sendo os advérbios ‘de novo’ e ‘quase’ os mais explorados na literatura para tanto (McCawley 1968; Dowty 1979; von Stechow, 1996; Pylkkänen, 2008). Deve-se notar que, embora esses modificadores possam ser utilizados para a verificação de diferentes fenômenos (distribuição entre os predicados que denotam maneira *vs.* predicados que denotam resultado, telicidade, decomposição em predicados primitivos, adjetivos totais *vs.* parciais, dentre outros), sua produtividade para identificar os eventos de uma relação causal é inegável, afinal, uma sentença deve ter “[...] tantas interpretações para um advérbio quanto há predicados na estrutura de eventos” (Pustejovsky, 1991, p. 51).

---

<sup>13</sup> “Causal explanation is a special type of deductive nomological explanation”.

<sup>14</sup> “[...] causality is a natural relation which holds in the natural world between particular events or circumstances, just as the relation of temporal succession does or that of spatial proximity. [...] It is an intellectual or rational or intensional relation”.

Tendo isso em vista, ao inserirmos ‘de novo’ e ‘quase’ em estruturas que denotam uma relação de causalidade, devemos obter uma ambiguidade de interpretação, haja vista que o advérbio pode modificar tanto o evento de *causa* quanto o evento de *resultado*. A sentença abaixo, por exemplo, apresenta duas leituras: (2a) em que o advérbio ‘de novo’ tem escopo apenas sobre o evento resultante (leitura restitutiva), o que exclui, portanto, o argumento causador, e (2b), em que o advérbio tem escopo sobre o evento como um todo, indicando que a mesma *causa* e o mesmo *efeito* se repetem (leitura repetitiva).

## 2. Chewbacca abriu a porta da Millennium Falcon de novo

(a) **Leitura restitutiva:** no episódio IV, o movimento na Millennium Falcon era muito grande e, por conta disso, Han Solo decidiu deixar a porta aberta. Luke não sabia disso e, ao entrar na nave, fechou a porta, mas logo em seguida Chewbacca notou que a porta estava fechada e abriu-a de novo, restituindo o estado “estar aberto” à porta. Repetição do estado resultante, causador diferente.

(b.) **Leitura repetitiva:** Chewbacca abriu a porta em  $t_1$ , Luke, ao entrar na nave, fechou a porta, mas como ela deveria ficar aberta, em  $t_2$  “de novo Chewbacca abriu a porta da nave”, i.e. o evento de “abrir a porta” se repete. Repetição do evento pelo mesmo causador.

Dowty (1979) denomina distintamente as duas leituras descritas acima, para o autor, em (2a) o advérbio ‘de novo’ apresenta uma leitura “interna”, que especifica que o argumento causador “devolve” um determinado estado para o argumento afetado, havendo escopo, portanto, sobre o resultado. Em (2a), por exemplo, Chewbacca coloca novamente a porta em um estado que é “aberto”, mas não foi necessariamente ele quem abriu a porta anteriormente. Em (2b), a leitura repetitiva é “externa” e nos diz que foi o próprio Chewbacca quem abriu a porta previamente, i.e., ele é o causador do processo de abrir a porta mais de uma vez. Ou seja, caso o advérbio ‘de novo’ seja anexado ao constituinte que denota o *resultado*, o evento será interpretado como restitutivo e caso seja anexado ao constituinte que denota a *causa*, o evento receberá uma leitura repetitiva.

Outro modo análogo utilizado para averiguar a existência de dois eventos em predicados que denotam causalidade consiste no teste com o advérbio ‘quase’, tal como se apresenta em (3).

## 3. No episódio VI, a princesa Leia quase matou o Jabba

(a.) **Leitura contrafactual:** no episódio VI, a princesa Leia fica com muita raiva de Jabba por tê-la feito prisioneira e, por isso, elabora um plano para matar o gângster, mas acaba não tendo condições de iniciar sua ideia, porque é salva muito rapidamente por Luke. Ou seja, Leia quase matou o Jabba porque planejou executar tal ação, no entanto, nem ao menos começou a realizá-la.

(b.) **Leitura não culminada:** no episódio VI, a princesa Leia fica com muita raiva de Jabba e pretende matá-lo. Em um dado momento, quando o gângster adormece, Leia consegue subornar um de seus capangas, que lhe concede uma faca muito afiada em troca de dinheiro. Jabba se aproxima da princesa e ela muito agilmente o esfaqueia, esperando, com isso, que ele morra. Porém, o gângster é salvo e a princesa não consegue de fato matá-lo. Ou seja, Leia quase matou Jabba porque o esfaqueou, mas não conseguiu obter o resultado desejado.

Em (3a), o evento de *causa* nem ao menos chega a ser o caso, por esse motivo essa interpretação é denominada “contrafactual”, i.e., o evento de *causa* poderia ter ocorrido, mas não se concretizou. Em (3b), notamos que o evento de *causa* ocorre, pois a princesa faz algo para matar Jabba (Leia esfaqueia o gângster), no entanto, o resultado por ela pretendido não é alcançado. Isto é, na “leitura contrafactual” o advérbio tem escopo sobre a porção mais alta do evento, pois nos indica que nem a *causa* e tampouco o *resultado* acontecem, ao passo que na “leitura não culminada”<sup>15</sup> ‘quase’ tem escopo mais baixo, atuando unicamente sobre o evento de *efeito*, pois a *causa* se efetiva, mas o *resultado* não é obtido. Podemos demonstrar elegantemente essa dupla possibilidade de incidência de escopo nos predicados causativos utilizando uma representação arbórea do seguinte modo:

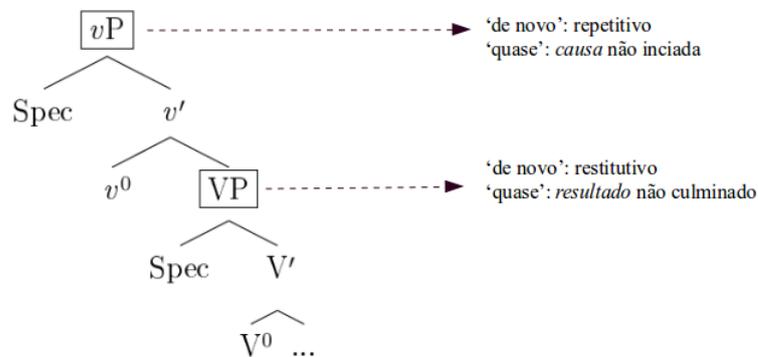


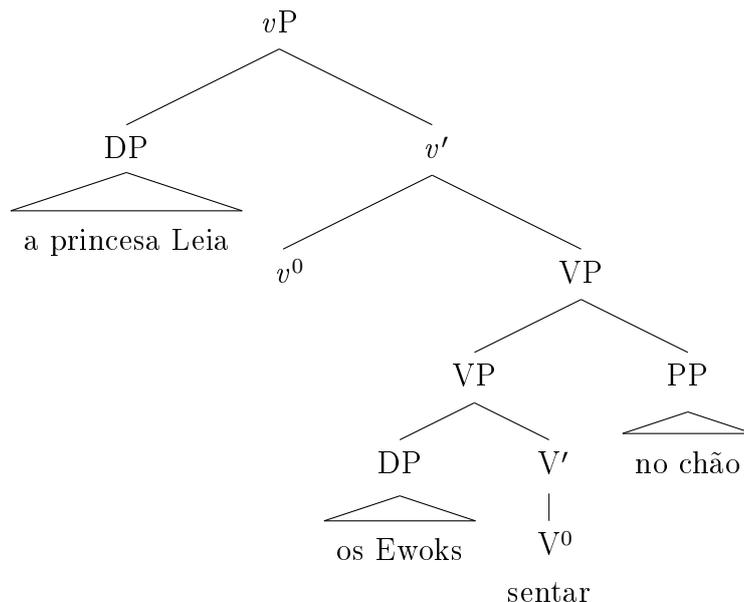
Figura 1.1: Escopo de advérbio

Deve-se notar a respeito dessa estrutura que, desde a hipótese do VP bipartite (ou VP shell) de Larson (1988), o  $v^0$  (little-v) tem sido o locus do evento de *causa*, representando um verbo leve causativo abstrato, ao passo que o  $V^0$  é a posição destinada ao evento causado, especificado pelo léxico verbal. Nesse sentido, qualquer predicado

<sup>15</sup> Na literatura, é denominado “leitura escalar” ao que chamamos aqui de “leitura não culminada” (cf. Rapp & von Stechow, 1999; Piñon, 2008). Como trataremos no Capítulo 2 (Subseção 2.2.4) e no Capítulo 3 (Seção 3.2) desta dissertação sobre uma interpretação escalar para os eventos causativos, associada aos *degree achievements*, consideramos mais adequado renomear a “leitura escalar” gerada pela ambigüidade estrutural de ‘quase’, uma vez que seu *efeito* consiste justamente em dizer que o *efeito* pretendido não é alcançado.

que expresse uma relação de causalidade *in re* deve conter como estrutura mínima duas conchas VP: um *vP* ocupado pelo evento de *causa*, podendo ser fonologicamente pronunciado (como nas causativas perifrásticas com ‘fazer’ e ‘mandar’) ou não, e um VP, que atua como hospedeiro do evento de *resultado*<sup>16</sup>. Por esse motivo, uma sentença como (4) seria projetada a partir da estrutura abaixo:

4. A princesa Leia sentou os Ewoks no chão



Ao analisarmos essa sentença, entendemos que a princesa Leia de algum modo faz com que os Ewoks sentem no chão, i.e., “o sentar dos Ewoks” é o resultado de alguma atividade desempenhada pela princesa. É possível pensar, por exemplo, que ela tenha ajeitado cada um dos Ewoks no chão ou então tenha ordenado que todos sentassem, não agindo fisicamente sobre eles. Por mais que não haja uma pista fonológica a respeito do modo como “Leia sentou os Ewoks”, sabemos, ainda que intuitivamente, que ela fez algo para obter tal resultado e, por esse motivo, o constituinte “a princesa Leia” ocupa na estrutura acima a posição de especificador de *vP* (ou seja, Leia é quem desencadeia o evento encaixado). “Os Ewoks”, por outro lado, são afetados por essa atividade da princesa e “sentam no chão” como consequência dela, ocupando, assim, a posição de especificador de VP, uma vez que são eles que de fato sentam. Utilizando uma representação neo-davidsoniana (Parsons, 1990), podemos interpretar (4) tal como (5).

<sup>16</sup> É importante mencionar o fato de que embora não nos ocupemos das causativas perifrásticas (que denotam indiretividade na cadeia causal), levantamos uma série de hipóteses a respeito de sua estrutura e funcionamento. Dentre as hipóteses aventadas, destacamos aquela que diz respeito ao *locus* do verbo causativo na estrutura sintática: estamos considerando que a estrutura básica das sentenças causativas (lexicais e perifrásticas) é, *grosso modo*, a mesma, dado que ambas são representadas por um *vP* articulado. No entanto, poderíamos sugerir também que um verbo causativo tal como ‘fazer’ entra na computação apenas no núcleo *cause* (cf. Capítulo 2, Subseção 2.2.4), deixando, portanto, o núcleo de *vP* identificado por um morfema nulo. Tal fato unificaria, por exemplo, a mono-oracionalidade de ambas as construções causativas. Infelizmente, neste trabalho, não investigaremos tais hipóteses, mas apontamos um caminho a ser seguido em pesquisas futuras.

5.  $\llbracket \text{a princesa Leia sentou os Ewoks no chão} \rrbracket = 1 \text{ sse}$

$$\exists e[\text{P}(e) \wedge \text{desencadeador}(e, \text{a princesa Leia}) \wedge \text{Cul}(e) \wedge \exists e'[\text{sentar}(e') \wedge \text{agente}(e', \text{os ewoks}) \wedge \text{Cul}(e') \wedge \text{CAUSE}(e, e')]]$$

Com base no que expomos até o momento, admitimos, juntamente com Davidson (1967a), Parsons (1990), Pietroski (2005), Ramchand (2008), entre vários outros, que causalidade é uma relação que se estabelece entre eventos, entidades imanentes e particulares (i.e. espaço-temporalmente localizadas) que podem ser expressas por meio de sintagmas como “a explosão”, “o sentar”, etc. Além disso, assumimos que qualquer sentença que veicule uma relação de causalidade *in re* deva ser representada em uma estrutura arbórea por meio de um *vP* mais articulado. Neste primeiro momento do trabalho, assumimos a necessidade de duas conchas VP, sendo o evento de *causa* identificado por *vP* e o evento de *resultado* por VP. Tendo isso em vista, cabe explorarmos as outras duas cláusulas da definição apresentada em (D.1); primeiramente, abordaremos a questão da temporalidade entre os *relata* causais e, então, o papel da contrafactualidade na definição da causação, tomando como ponto de partida o trabalho de Dowty (1979).

A precedência da *causa* sobre o *efeito* tem sido há muito defendida por uma gama considerável de filósofos, dentre os quais podemos citar nomes como Mill, Hume, Reichenbach e Davidson. Para eles, essa ligação temporal é uma condição essencial (necessária) para que haja uma relação de causalidade, embora não seja suficiente, posto que precedência temporal não garante nexos causais. Muito provavelmente, a necessidade de se inserir uma dimensão temporal na relação de causalidade pode ser vista como uma consequência da assimetria existente nos eventos causais, em que os pares de eventos *causa* (*c*) e *efeito* (*e*) não recebem a mesma valoração em situações como (*c*, *e*) e (*e*, *c*). Ou seja, “*c*  $\longrightarrow$  *e*” não é equivalente “*e*  $\longrightarrow$  *c*” e é por esse motivo que a relação de causalidade é de natureza assimétrica: se *c* é a *causa* de *e*, então não é o caso de *e* ser a *causa* de *c*. De acordo com Aguiar (2003) e Schaffer (2016), uma das saídas para esse problema consiste justamente em admitir que uma ordenação causal é uma ordenação temporal, i.e., assumir que a direção tomada pelos *relata* causais é da ordem do tempo. Assim, a assunção de que a direção temporal responde pela assimetria da causalidade se torna um modo simples de demonstrar as razões de *causas* precederem naturalmente seus *efeitos*.

Se, por exemplo, assumimos que “a mãe dormiu o bebê” é uma sentença que expressa causalidade (como em “a mãe faz o bebê dormir”), então necessariamente devemos assumir que ela desempenhou uma determinada ação em  $t_1$  que teve como resultado “o dormir do bebê” em  $t_2$ . Do mesmo modo, retomando a sentença (4), “a princesa Leia sentou os Ewoks no chão”, podemos pensar em um cenário no qual ela tenha emitido uma ordem em  $t_1$  que teve como resultado “o sentar dos Ewoks” em  $t_2$ . O evento de *causa*, portanto, precede o *efeito* e, a menos que falemos de viagens no tempo e eventos quânticos,

essa é a ordenação temporal mais “natural” que encontramos nos eventos causais. É importante notar, ainda, que essa precedência da *causa* sobre o *efeito* é válida, inclusive, para eventos pontuais como os *achievements*. Dada a dimensão temporal desses eventos, seria possível imaginar que quando veiculam uma situação causal, tal como em ‘quebrar’, seus *relata* apresentariam sobreposição temporal. No entanto, quando dizemos algo como

#### 6. R2-D2 quebrou o hiperpropulsor da Millennium Falcon

não interpretamos que “a quebra do hiperpropulsor” tenha ocorrido exatamente ao mesmo tempo em que sua *causa* (o evento desempenhado por R2-D2). Pelo contrário, é possível pensar em um cenário no qual R2-D2 tenha desempenhado inúmeras atividades para alcançar “a quebra do hiperpropulsor”. Podemos dizer, por exemplo, que o androide soldou alguns fios do equipamento incorretamente ao fazer sua manutenção e isso desencadeou a quebra. Nesse caso, percebemos que há uma sequência de eventos que funciona como a *causa* do evento denotado pelo predicado  $\{e_1, e_2, e_3, \dots\}$  e, claramente, são anteriores ao *resultado*. O mesmo raciocínio é válido para sentenças como “eu quebrei a janela” e “eu funcionei a máquina de lavar roupas”, em que o argumento em posição de sujeito faz algo em  $t_1$  para que o evento denotado pelo verbo seja o caso em  $t_2$ . Para quebrar a janela, eu posso ter arremessado uma pedra em sua direção, caído sobre o vidro, etc., e em todos esses cenários possíveis o que exatamente eu faço para a janela quebrar parece não ser concomitante à sua quebra. Certamente, seria possível questionar qual é o momento exato em que o evento de resultado é obtido; pensando em uma situação em que eu “dou uma martelada na janela”, por exemplo, a janela quebra quando o martelo entra em contato com a superfície desse objeto ou quando a atravessa?<sup>17</sup>

Conforme é possível observar, quando pensamos no momento exato em que o *resultado* é alcançado e a *causa* se efetiva, entramos em um domínio bastante complicado relacionado à vagueza na descrição dos eventos. Essa discussão se aproxima do problema da indeterminação do *telos* nos predicados *achievements* e *accomplishments*, afinal, só obtemos o *resultado* de fato quando o fim intrínseco dessas eventualidades é alcançado, ou seja, quando o objeto em questão “quebra”, “funciona” e assim por diante (cf. Basso, 2007, p. 114-5). Para contornarmos essa questão, vamos assumir que o evento de *causa* simplesmente está contido no que se chama de fase preparatória dos *achievements* e, portanto, antecede temporalmente o resultado mesmo em eventualidades pontuais. Retomando a sentença (6), a precedência lógica entre os *relata* causais pode ser incorporada na forma lógica dos enunciados do seguinte modo, considerando que o que “quebra” no evento descrito em (6) é o hiperpropulsor da Millennium Falcon ( $y$ ) e isso é resultado ( $e'$ ) de uma certa causa ( $e$ ) que tem R2-D2 ( $x$ ) como argumento.

---

<sup>17</sup> Ainda que interessantes do ponto de vista filosófico (cf. Thomson, 1971) (e talvez físico), tais questões podem ser deixadas de lado em nossa investigação.

$$7. \exists e[P(e) \wedge \theta_{role}(e, x) \wedge Cul(e, t_1) \wedge \exists e'[P(e') \wedge \theta_{role}(e', y) \wedge Cul(e', t_2) \wedge CAUSE(e, e')]]$$

Os papéis temáticos específicos que cada indivíduo recebe na interpretação foram deixados em aberto para demonstrarmos a fórmula geral para a interpretação dos eventos causativos. Nesse caso, apenas inserimos variáveis de tempo relacionadas a cada um dos *relata* causais, sendo  $t_1$  o período em que o evento de *causa* ( $e$ ) culmina e  $t_2$  o tempo em que o evento de *resultado* ( $e'$ ) é alcançado. Uma outra saída seria simplesmente alterar o predicado  $CAUSE(e, e')$  para  $CAUSE\langle e, e' \rangle$ , garantindo, assim, a precedência do evento de causa sobre o resultado. Neste trabalho, optamos pela última solução e admitimos a importância da relação de anterioridade temporal entre os *relata* causais. Consequentemente, assumimos a cláusula (b) como relevante para nossa definição sobre o que seja a causalidade.

Enquanto as duas primeiras cláusulas de (D.1) figuram como fundamentais para desenvolvermos nossa análise, o item (c), relativo à contrafactualidade na relação causal, não será aqui explorado. Apenas elencamos tal cláusula por ser adotada em uma gama considerável de trabalhos (cf. Shibatani, 1975; Wunderlich, 2004; Kratzer, 2005; Rothmayr, 2009; Swanson, 2012; entre outros). Além disso, conforme bem notam Copley e Wolff (2014), mesmo quando se define a causalidade como uma relação contrafactual entre eventos, em geral com base nos trabalhos de Dowty (1979) e Lewis (1973b), a contrafactualidade de fato é muito pouco explorada. Salvo algumas poucas exceções (Eckardt, 2000; Talmy, 2000; Wolff, 2003), a postura mais comum em linguística é a de tratar a causalidade apenas como uma relação entre eventos que carrega um parâmetro temporal. Muitas vezes, inclusive, encontramos na literatura textos que tratam da causalidade como uma relação não analisável, i.e., como um elemento primitivo na ontologia. Essa posição, muito provavelmente, é herança dos primeiros trabalhos em Semântica Gerativa a respeito da causalidade (Lakoff, 1972; McCawley, 1968a; Ross, 1972) e é ainda amplamente adotada. Para Copley e Wolff (2014, p. 12), essa falta de comprometimento dos linguistas em relação a uma teoria de causação pode ser historicamente defendida, pois, até muito recentemente, não se tinha certeza de que os fenômenos linguísticos realmente dependiam do modo como a relação de causalidade era definida e, além disso, tampouco se tinha certeza de que a gramática poderia ter de fato acesso a algo mais fino do que uma relação primitiva como  $CAUSE$ , tal como a noção de volição em uma cadeia causal complexa como proposta por Talmy (2000), por exemplo.

Neste trabalho, adotaremos teorias de composição de eventos que tendem mais à definição de causalidade enquanto uma relação entre eventos temporalmente ordenados. Desse modo, apenas as duas primeiras cláusulas de (D.1) são normalmente suficientes para a análise da causalidade nas línguas naturais (Levin & Rappaport-Hovav, 2005; Ramchand, 2008; Pylkkänen, 2002). Conforme veremos a seguir, noções mobilizadas pelas

cláusulas (a) e (b) de (D.1), tais como a presença necessária de uma dimensão temporal nos eventos causativos, serão fundamentais e suficientes para distinguirmos certas nuances de interpretação, como a diferença entre ‘ser um predicado de causa direta’ *vs.* ‘ser um predicado de causa indireta’. Assim, a contrafactualidade tal como proposta por Dowty (1979) não teria grandes impactos em nossa análise. Essa observação nos leva, portanto, a definir a causalidade unicamente como uma relação que se estabelece entre eventos temporalmente sequenciados. Tendo explicitado nosso posicionamento em relação ao que seja a causalidade, trataremos, agora, do modo como as línguas naturais são utilizadas para estruturar tal significado.

## 1.2 Sobre a expressão de causalidade em língua natural

Investigar como exatamente emerge uma interpretação causativa nas sentenças de língua natural não é uma tarefa trivial, pois muitos elementos podem estar relacionados na composição de tal significado. Além disso, as línguas apresentam uma grande variedade de meios para estruturar tal interpretação, dentre os quais podemos destacar construções resultativas, sentenças analíticas construídas com verbo suporte (como ‘fazer’ e ‘deixar’), processos fonéticos, como mudança de tom ou alongamento de vogal (Saksena, 1982), e a utilização de morfemas específicos, tais como ‘-dlr-’ ou ‘-t-’ em turco, ‘-(s)ase’ no japonês, ‘-uul’ no calca mongol (Haspelmath, 1993) e ‘-ũ-’ ou ‘-ma-’ no juruna (Camargos & Castro, 2015). Na literatura, apenas três dessas estratégias são comumente acentuadas: (i) morfológica, (ii) lexical e (iii) sintática.

Tipologicamente, línguas indo-arianas como o hindu e o bengali (Ramchand, 2008), as línguas altaicas de um modo geral, o japonês (Shibatani, 2002), certas línguas urálicas, como o finlandês, e as línguas indígenas americanas constroem produtivamente sentenças de causa mobilizando a primeira estratégia. Nessas línguas, portanto, o marcador de causalidade é, em geral, afixal e produz, em alguns casos, um contraste entre causativas produtivas e improdutivoas<sup>18</sup>. No hindu, por exemplo, há dois infixos para marcar causalidade (‘-vaa-’ e ‘-aa-’) que não podem ser distinguidos quanto à produtividade, dado que não apresentam alomorfa e podem ser anexados a qualquer raiz verbal (Ramchand, 2008). No japonês<sup>19</sup>, causalidade produtiva é marcada por meio de morfologia

---

<sup>18</sup> A distinção entre causativas produtivas e improdutivoas se estabelece pela relação entre uma determinada configuração estrutural e a raiz verbal que pode ser nela inserida. No PB, por exemplo, sentenças com a estrutura “x fez/deixou y P” são consideradas produtivas, pelo fato de as restrições impostas ao predicado ‘P’ serem baixas, ou seja, são poucos os verbos da língua que não podem entrar nessa estrutura. Sentenças de causa improdutivoas, por outro lado, apresentam um alto grau de restrição em relação à seleção do predicado; por esse motivo, não se pode dizer, por exemplo, “\*Joana andou o cachorro”.

<sup>19</sup> A discussão a respeito das sentenças causativas no japonês é muito mais profunda e tem uma vasta produção, remetemos o leitor aos trabalhos de Miyagawa (1984), Shibatani (2002), Harley (2008) e Pylkkänen (2008).

regular, ‘-(s)ase’, e causalidade improdutiva por meio de um conjunto amplo de infixos, representado minimamente por {‘-ø-’, ‘-e-’, ‘-as-’, ...} (Harley, 2008). Deve-se mencionar, no entanto, a possibilidade desse quadro não ser tão sistemático, haja vista a viabilidade de um mesmo morfema ser utilizado para expressar causalidade produtiva e improdutiva. De acordo com Harley (2008), por exemplo, o morfema ‘-(s)ase’ pode em certas sentenças ter uma leitura idiossincrática e não composicional, como em idiomatizações:

8. (a.) Taroo-ga hahaoya-o sin-ase-ta  
 Taro-NOM mãe-ACC morrer-CAUS-PST  
 ‘Taro fez sua mãe morrer’  
 ‘Taro foi afetado pela morte de sua mãe’  
 (b.) Taroo-ga musuko-o sini-taku-sase-ta  
 Taro-NOM filho-ACC morrer-DES-CAUS-PST  
 ‘Taro fez seu filho querer morrer’

Nos exemplos acima, ambas as sentenças expressam causalidade utilizando o mesmo morfema: ‘-(s)ase’, porém, apenas em (8b) o morfema é produtivo. Alguns autores estabelecem critérios estruturais que evidenciam esse fato. De acordo com Harley (2008) e Pylkkänen (2008), a sentença em (8a) é ambígua entre uma leitura causativa de fato e outra adversativa, na qual o argumento nominativo (N) é afetado de forma adversa pelo evento, não sendo, desse modo, interpretado como causador. No caso, a interpretação é a de que a mãe de Taro morreu e isso o afetou/entristeceu. De acordo com Blanco (2011), devido ao modo como as propriedades estruturais ensejam a interpretação composicional, no japonês somente causativas improdutivas permitem essa leitura idiomática. Assim, como em (8b) não há ambiguidade, ‘-(s)ase’ é, nesse caso, um morfema produtivo. Para Shibatani (1973), causativas produtivas não permitem ambiguidade de escopo com advérbios temporais, o que faz com que em sentenças como (8) o advérbio tenha escopo apenas na porção mais alta da estrutura, incidindo sobre o evento de *causa* e sobre o *resultado*. Na sentença abaixo, o advérbio indica simultaneidade entre o momento em que Taro age para levantar Hanako ( $t_1$ ) e o momento exato em que Hanako levanta ( $t_2$ ).

9. Taroo-wa Hanako-o rokuzi-ni ok-ase-ta  
 Taro-TOP Hanako-ACC seis-DAT levantar-CAUS-PST  
 ‘Taro fez Hanako levantar às 6’

Nas línguas românicas e germânicas, a situação é um tanto diferente, pois essas línguas não dispõem de mecanismos morfológicos tais como os infixos do japonês para vei-

cular situações causais<sup>20</sup>. A distinção entre causativas produtivas e improdutivas nessas línguas é feita, respectivamente, a partir dos mecanismos (iii) e (ii) mencionados acima. Causalidade produtiva é expressa via perífrases verbais, em que *causa* e *resultado* são veiculados por itens distintos na estrutura: o evento de *causa* tem como hospedeiro o verbo suporte (ou causativo, de acordo com Naves, 2000) e o evento de *resultado* é expresso pela sentença encaixada. Por esse motivo, essas sentenças são também denominadas “causativas analíticas”. A causalidade improdutiva não é construída por uma configuração sintática complexa, sendo, por isso, denominada sintética. Esse tipo de expressão é veiculada por meio de um único item lexical, normalmente um verbo tido como causativo (e.g. ‘matar’ e ‘derrubar’).

De acordo com Blanco (2011), citando Shibatani (1973), a distinção que acabamos de estabelecer entre o modo como as causativas são estruturadas em diferentes línguas é uma fonte importante de variação translinguística, pois nos permite dividir as línguas em dois grandes grupos: as línguas de caráter afixal, por um lado, e as não afixais, por outro. Nas línguas românicas e germânicas, de caráter não afixal, o marcador de causalidade mais produtivo é o verbo ‘fazer’ (e.g. ‘fare’ no italiano, ‘faire’ no francês, ‘machen’ no alemão e ‘to make’ em inglês), tal como se observa nos exemplos abaixo, em que as sentenças de índice (a) expressam causalidade sintética e as de índice (b) causalidade analítica.

10. (a.) Han Solo abriu a porta da Millennium Falcon (PB)  
(b.) Han Solo fez a porta da Millennium Falcon abrir
11. (a.) Han Solo abrió la puerta del Millennium Falcon (Espanhol)  
(b.) Han Solo hizo abrir la puerta del Millennium Falcon
12. (a.) Han Solo ha aperto la porta del Millennium Falcon (Italiano)  
(b.) Han Solo ha fatto aprire la porta del Millennium Falcon

Outro modo de fazer referência às causativas sintéticas é denominá-las causativas lexicais ou mono-sentenciais, dado que, por hipótese, é um mesmo item que codifica (ou lexicaliza) os eventos de *causa* e *efeito* (Song & Wolff, 2003). Esse tipo de sentença

---

<sup>20</sup> Seria possível considerar que verbos derivados de nomes são candidatos a expressar causalidade morfológicamente, como ‘clarear’, ‘to enrich’ (‘enriquecer’) e ‘verdunkeln’ (‘escurecer’). No entanto, de acordo com Figueira (1985, p. 20), esses itens não devem ser tomados como causativos de fato devido unicamente aos processos morfológicos envolvidos em sua composição, posto que a mesma configuração estrutural é utilizada em sentenças não causativas, que apenas expressam uma mudança de estado. Comparem-se, por exemplo, as sentenças “os dentes da Maria clarearam” *vs.* “Maria clareou os dentes” ou, no alemão, “der Himmel verdunkelt sich” (o céu (se) escureceu) *vs.* “Regenwolken verdunkeln den Himmel” (nuvens de chuva escurecem o céu). Ou seja, nessas línguas, a interpretação de uma sentença como sendo causativa depende intrinsecamente de uma configuração sintático-semântica específica, em que a transitividade tem papel nuclear.

pode, ainda, ser dividido em dois subgrupos: as causativas lexicais heterônimas, cuja contraparte não causativa não apresenta uma relação morfológica necessária com o item causativo (como ‘cair’/‘derrubar’ e ‘ver’/‘mostrar’), e as causativas lexicais homônimas, em que um mesmo item pode configurar uma sentença não causal e sua contraparte causativa sem nenhuma alteração em sua forma, como ‘abrir’ nos exemplos acima. De acordo com Shibatani (1975), ao passo que as sentenças produtivas (como as causativas perifrásticas) são derivadas por meio de processos sintáticos, as causativas lexicais não produtivas devem, necessariamente, ser listadas no léxico. Neste trabalho, assumimos uma posição contrária à proposta do autor e admitimos que embora a causativização seja um processo semi-produtivo, não há a necessidade de listar os predicados causativos (que são baseados em situações não causais) no léxico. Conforme demonstraremos nos próximos capítulos (cf. Capítulo 2, Subseção 2.2.4, e Capítulo 3), o processo de causativização não altera a estrutura básica do predicado, de tal modo que a interpretação de causalidade é derivada estruturalmente e pode criar por meio de processos sintáticos uma configuração de causa lexical. Assim, não é necessário que os falantes de uma língua adquiram duas entradas para um mesmo verbo, pois o item causativo é derivado por manipulação estrutural a partir de sua contraparte não causal. Nesse sentido, causativas lexicais heterônimas devem, de fato, ser listadas no léxico e causativas lexicais homônimas podem ser construídas por derivação na sintaxe.

Outra questão presente no parágrafo acima e que pode ser aparentemente problemática é a classificação das sentenças lexicais enquanto mono-sentenciais (Martin & Schäfer, 2015). O que exatamente essa classificação nos diz? Ela equivale à afirmação de Kiparsky (1997 *apud* Hovav & Levin, 1999) de que predicados simples se referem a um único evento? Sendo esse o caso, e, dado que as sentenças que expressam causalidade são constituídas a partir de uma relação entre dois eventos, não seria um problema ter apenas um verbo que denota esse tipo de entidade nas causativas lexicais? Desde os trabalhos em Semântica Gerativa, tem-se demonstrado a complexidade de significado das causativas lexicais, logo, essa classificação (mono *vs.* bi-sentencial) não contradiz a discussão feita anteriormente a respeito da complexidade dos eventos causais. Assim, a questão que se coloca é simplesmente o modo como essa estrutura de eventos complexa, representada por um *vP* articulado, é externalizada. Isto é, o fato de uma sentença que denota causalidade “ser mono-sentencial” significa simplesmente que há uma relação entre *causa* e *efeito* que é veiculada por um único predicado fonologicamente realizado, desse modo, um dos subeventos pode ser externalizado por um morfema nulo ‘ $\emptyset$ ’. Como prova desse fato, demonstramos a seguir a existência de *causa* e *efeito* tanto nas causativas perifrásticas (bi-sentenciais) quanto nas causativas lexicais (mono-sentenciais) utilizando o teste de escopo de advérbio.

13. Han Solo quase abriu a porta da Millennium Falcon

- (a.) O que Han Solo quase fez foi abrir a porta da Millennium Falcon
- (b.) Han Solo fez a porta da Millennium Falcon quase abrir

14. Han Solo fez a porta da Millennium Falcon abrir

- (a.) O que Han Solo quase fez foi abrir a porta da Millennium Falcon
- (b.) Han Solo fez a porta da Millennium Falcon quase abrir

**Leitura contrafactual:** Han Solo precisava abrir a porta da Millennium Falcon para que seus amigos entrassem e seguissem viagem em segurança. No entanto, quando estava para apertar o botão de abrir a porta da nave, houve uma pane no sistema e ele acabou não abrindo a porta, porque foi tentar resolver o problema.

**Leitura não culminada:** Han Solo precisava abrir a porta da Millennium Falcon para que seus amigos entrassem e seguissem viagem em segurança. No entanto, quando estava para apertar o botão de abrir a porta da nave, houve uma pane no sistema. Ele tentou de todos os modos consertar o problema, mas não obteve sucesso, decidindo, por esse motivo, abrir a porta com um pé de cabra. Ao forçar a porta, conseguiu abrir uma pequena fresta, mas não o suficiente para que alguém passasse por ela. Nesse cenário, Han Solo de fato tentou abrir a porta, logo, a causa foi efetivada, no entanto, o resultado pretendido não foi alcançado<sup>21</sup>.

Com as sentenças (13) e (14), esperamos ter demonstrado, ainda que *grosso modo*, que a questão de uma sentença ser de causa lexical ou perifrástica não tem relação com a quantidade de eventos presentes no predicado. A diferença se estabelece, na verdade, como uma questão de realização dos diferentes eventos que compõem a relação de causalidade, ou seja, depende unicamente do modo como os diferentes componentes acionais são externalizados (ou lexicalizados) no *Spell-out*<sup>22</sup>. Considerando, assim, que tanto uma sentença de causa lexical quanto uma sentença de causa perifrástica expressam situações causais relacionando dois eventos, devemos nos perguntar, conseqüentemente, se existe alguma diferença de interpretação entre ambas as estruturas. Afinal, caso essas duas configurações veiculassem basicamente um mesmo *significado*, sua coocorrência não seria uma sobrecarga desnecessária ao sistema? Defendemos, neste trabalho, a não existência de tal sobrecarga, posto que as duas estruturas não são intercambiáveis, i.e.,

---

<sup>21</sup> A respeito da sentença (14), seria possível pensar ainda em um outro contexto para a leitura não culminada, no qual Han Solo emite uma ordem para que alguém abra a porta. Em tal quadro, podemos pensar que a ordem tenha sido dada a Chewbacca, que não entendeu o deveria fazer e, por isso, acaba não abrindo a porta. Ou seja, a causa se efetiva, pois Han Solo emite uma ordem verbal, mas o efeito não é alcançado, dado que Chewbacca nada faz. Exploraremos essa questão na próxima seção, haja vista que tal interpretação não está disponível para a sentença de causa lexical.

<sup>22</sup> Retomaremos essa questão no Capítulo 2 para explicitarmos as regras de derivação nanossintáticas. No Capítulo 3 tecemos mais algumas considerações a respeito da externalização do evento de *causa* por meio de um morfema fonologicamente não pronunciado. Neste momento, basta apontarmos para essa questão.

não podem ser interpretadas exatamente sob as mesmas condições de verdade, e dois são os motivos para tanto: (i) não é a totalidade de verbos de uma língua que pode configurar uma estrutura de causa lexical, mas todos podem ser incorporados em uma sentença perifrástica, daí seu caráter produtivo; e (ii) as sentenças de causa analítica e sintética diferem substancialmente em suas condições de interpretação, sendo o campo de situações que pode ser descrito por uma causa léxica apenas um subconjunto das situações que podem ser descritas por uma causa perifrástica (cf. Song & Wolff, 2003).

Translinguisticamente, assume-se que essas diferentes formas de expressar causalidade não são triviais, justamente por apresentarem nuances de interpretação: sentenças com verbo suporte causativo (encontradas nas línguas românicas e germânicas) e que indicam causalidade produtivamente por meio de morfologia (e.g. línguas altaicas e indo-arianas) sinalizam uma certa indiretividade na cadeia causal, sendo possível acrescentar eventos intermediários entre a *causa* e o *efeito*  $\{c_1 + c_2 + c_1, \dots \rightarrow e\}$ . Por outro lado, sentenças que expressam causalidade por meio de um único item (e.g. ‘matar’, ‘quebrar’, ‘construir’, entre outros) ou então que são construídas com morfemas não produtivos, indicam uma relação mais direta entre o evento de *causa* e seu *resultado*  $\{c \rightarrow e\}$ . Essa dicotomia tem sido assumida na literatura como um fator gramaticalmente relevante, posto que a semântica dessas relações tem reflexos imediatos na sintaxe. Com isso, podemos afirmar a existência de conjuntos de interpretação e configuração da sintaxe superficial: causativas perifrásticas e de morfologia produtiva estão ligadas à causação indireta e sentenças de causa lexical e morfologia improdutiva à causação direta. Considerando, então, que as sentenças de causa lexical e perifrástica não são sinônimas, cabe explorarmos as relações semânticas existentes nessas estruturas para compreendermos suas implicações para o presente trabalho.

### 1.2.1 Sobre a semântica das relações causativas: causalidade direta e indireta

Para entendermos o que sustenta a distinção entre sentenças de causa direta e indireta, tomemos primeiramente os exemplos abaixo.

15. Han Solo afundou a Millennium Falcon nas areias de Tatooine

16. Han Solo fez a Millennium Falcon afundar nas areias de Tatooine

As sentenças (15) e (16), *grosso modo*, veiculam uma mesma “informação básica”: Han solo, de algum modo, fez afundar a Millennium Falcon em Tatooine. Essa informação pode ser representada formalmente como:

$$\exists e[P(e) \wedge \text{desencadeador}(e, \text{Han Solo}) \wedge (\exists(e')[\text{afundar}(e') \wedge \text{tema}(e', \text{a Millennium Falcon}) \wedge \text{local}(e', \text{nas areias de Tatooine}) \wedge \text{CAUSE}\langle e, e' \rangle]]$$

Ou seja, existem dois eventos ( $e$ ) e ( $e'$ ), tal que o primeiro, que tem como argumento Han Solo, causa o segundo. Assim, “o afundar da Millennium Falcon em Tatooine” ( $e'$ ) é *resultado* de ( $e$ ). Quando analisamos os exemplos mais atentamente, pensando em suas condições de verdade, podemos observar uma pequena diferença entre eles, pois em (15) entendemos que a relação entre o evento desempenhado por Han Solo e o *resultado*, que tem a Millennium Falcon como argumento, é de ordem mais direta, pois o sujeito é interpretado como causador imediato do afundar da nave. Han Solo pode, por exemplo, ter desempenhado um certo evento propositadamente objetivando afundar a nave para salvá-la de um tiroteio. Nesse cenário, podemos dizer algo como “Han Solo afundou a Millennium Falcon nas areias de Tatooine desligando seus motores”, em que quem desliga os motores, a *causa* da Millennium Falcon afundar, é o próprio Han Solo; ordenando temporalmente os eventos, temos em  $t_1$  a *causa*, i.e., o desligar dos motores da Millennium Falcon por Han Solo, e em  $t_2$  o *efeito*, descrito pelo afundar da nave.

Para interpretarmos (16) (“Han Solo fez a Millennium Falcon afundar nas areias de Tatooine”), é perfeitamente possível imaginarmos um cenário um tanto mais complexo. Podemos pensar em uma situação na qual o argumento em posição de sujeito tenha feito algo que desencadeou a *causa* do afundar da Millennium Falcon. Pode-se supor, por exemplo, que Han Solo tenha irritado alguém em Tatooine e que, por esse motivo, o indivíduo em questão tenha resolvido persegui-lo e detonar sua nave. Em tal quadro, a Millennium Falcon afunda nas areias de Tatooine como consequência de ter sido bombardeada pela pessoa a quem Han Solo irritou anteriormente. Ou seja, quem afunda a nave diretamente não é o próprio Han Solo, mas sim seu inimigo. Ao ordenarmos temporalmente os eventos dessa situação, temos uma cadeia de três tempos, em que o evento desempenhado por Han Solo culmina em  $t_1$ , a ação de seu inimigo em  $t_2$  e o resultado, “o afundar da nave”, em  $t_3$ . Nesse caso, o evento em  $t_2$  é a *causa* direta do evento em  $t_3$ , fazendo com que a relação de causalidade entre o argumento em posição de sujeito, ligado a ‘fazer’, e o objeto, argumento de ‘afundar’, seja entendida como indireta.

A diferença de interpretação entre as sentenças acima tem sido bastante discutida na literatura desde os trabalhos em Semântica Gerativa e pode ser melhor ilustrada por meio de uma anedota contada por Katz (1970). Diz-se que, no velho oeste, um xerife mandou sua arma de seis tiros para conserto em um armeiro local, que não fez um bom serviço. Como consequência, quando precisou usar a arma em um duelo, o xerife acabou sendo assassinado, pois sua arma de seis tiros falhou. De acordo com Neeleman e van de Koot (2012, p. 27), Katz conclui que “claramente, o armeiro causou a morte do xerife,

mas, de forma igualmente clara, não foi o armeiro quem o matou”<sup>23</sup>. Isto é, sabe-se que existe uma cadeia causal entre o reparo mal feito da arma e a morte do xerife, no entanto, é pouco informativo dizer que nesse cenário o armeiro tenha sido a *causa* imediata do evento. Afinal, quem de fato mata o xerife é a pessoa de quem parte o tiro fatal. Com isso, Katz argumenta que, embora seja possível pensar que o armeiro tenha sido indiretamente responsável pela morte do xerife, é pouco provável que alguém diga que “o armeiro matou/assassinou o xerife” para se referir a esse cenário.

Uma possível explicação para esse fato reside na distância temporal entre os eventos de *causa* e *efeito*: situações em que a *causa* atua temporalmente mais próxima ao *efeito* expressam uma relação de causação direta e são descritas por meio de “causativas lexicais” ou mono-sentenciais, tal como em (15) (“Han Solo afundou a Millennium Falcon nas areias de Tatooine”). Por outro lado, situações que permitem a interposição de um novo evento entre a *causa* e o *efeito*, distanciando-os temporalmente, expressam uma relação de causação indireta, sendo preferencialmente descritas por meio de “causativas perifrásticas”, tal como em (16) (“Han Solo fez a Millennium Falcon afundar nas areias de Tatooine”). Essa visão foi defendida por autores como Fodor (1970) e Smith (1970) (e criticada por Neeleman e van de Koot (2012)), sob o rótulo de “contiguidade temporal” (cf. Wolff, 2003), mas não é a única proposta encontrada na literatura. Há outros trabalhos que, igualmente, procuram entender a relação entre causalidade direta e indireta e suas implicações estruturais, tendo em vista, sobretudo, uma preocupação em oferecer uma definição para os diferentes tipos de causalidade que seja independente do fenômeno-objeto.

Para Shibatani (2002, p. 8), por exemplo, a diferença entre causação direta e indireta e o modo como essas relações são mapeadas para a sintaxe (causativas lexicais *vs.* perifrásticas) podem ser fundamentados na seguinte ideia: “quanto mais difícil for produzir o evento causado, mais explicitamente o significado causativo deve ser indicado”<sup>24</sup>.

---

<sup>23</sup> “[...] clearly, the gunsmith caused the death of the sheriff, but equally clearly, the gunsmith did not kill him”.

<sup>24</sup> Essa explicação pode ser associada, também, ao nível pragmático: sentenças de causa lexical tendem a veicular situações causativas prototípicas, em que o efeito é facilmente alcançado, normalmente por manipulação física, ao passo que sentenças de causa perifrástica tendem a ser utilizadas para expressar situações mais marcadas, em que o efeito é difícil de ser obtido. Esse quadro é decorrente da tendência em se utilizar sentenças perifrásticas contrastivamente, assim, considerando que “unmarked forms tend to be used for unmarked situations and marked forms for marked situations” (Horn, 1984, p. 26), a interpretação de causação indireta pode ser derivada por implicatura. Para Horn (1984) e Vecchiato (2011), a indiretividade é derivada, mais especificamente, pela máxima da quantidade, pois o ouvinte (*O*), ao escutar uma sentença de causa perifrástica, imediatamente pensa que caso o falante (*F*) pretendesse contar que o resultado foi obtido diretamente pelo causador, ele teria utilizado uma sentença de causa lexical, prototípica. Assim, como *F* proferiu uma sentença perifrástica, *O* abduz, pelo “princípio Q” (correspondente à primeira parte da definição da máxima da quantidade, i.e., “faça com que sua contribuição seja tão informativa quanto solicitado” (Oliveira & Basso, 2014, p. 35)), a existência de um “resíduo” na fala de *F*. Desse modo, *O* implica que a sentença perifrástica proferida por *F* veicula mais informação do que ‘fazer’ normalmente expressa, assim, a indiretividade na cadeia causal pode ser derivada pragmaticamente. Nós vamos explorar essa questão no Capítulo 3 (Seção 3.1).

Analogamente, Lakoff (1987, p. 55) nos diz que quanto mais direta for a relação de causalidade em um dado evento, mais próximos deverão estar os morfemas que expressam *causa e efeito*, daí serem representados por um único item superficial nas causas lexicais. Bittner (1999) propõe uma explicação semelhante ao dizer que quando a relação causal é sintaticamente oculta (i.e. não há nenhuma marca causal explícita) sua semântica é de uma relação direta e, caso a relação seja sintaticamente explícita, como nas sentenças perifrásticas, a semântica da relação será indireta.

Essa abordagem está diretamente relacionada a outros conceitos fundamentais para a causalidade, dentre os quais as noções de volição e a de agentividade. Um efeito difícil de se alcançar, que geraria uma estrutura perifrástica, pode estar relacionado, por exemplo, à afetação de entidades altamente animadas ou volitivas. Uma sentença de causa lexical, por outro lado, pode estar ligada a uma situação na qual o argumento do evento causado é uma entidade não volitiva ou com pouco controle sobre o evento. Assim, para que o resultado seja alcançado pelo causador, é necessário que ele manipule fisicamente o argumento afetado. Isso explicaria, por exemplo, a possibilidade de se causativizar ‘voar’ em inglês, como “Mary flew the kite” (Parsons, 1990), em que o argumento afetado (ou causado) é uma entidade não agentiva. Shibatani (1975) nomeia esse tipo de situação como “causalidade manipulativa” e nos diz que esse é normalmente o caso descrito pelas sentenças de causa lexical. Do mesmo modo, Pinker (1989, p. 48) afirma que “causativas lexicais se aplicam a casos de causação via contato direto ou físico”. A adoção dessa ideia seria um modo elegante de explicar, por exemplo, por que é tão fácil causativizar certos verbos quando em contextos relacionados à infância, conforme exemplificamos abaixo.

17. A mãe agachou o bebê

18. A mãe arrotou o bebê

Uma vez que bebês e crianças até uma certa idade não têm exatamente controle sobre suas ações, é fácil pensar em contextos nos quais um adulto precisa interferir para que a criança conclua determinada atividade. Por esse motivo, é fácil ‘arrotar’ bebês e agachá-los no chão; sabe-se que os pais manipulam as crianças fisicamente para que esses e outros eventos sejam o caso. Por outro lado, é um tanto mais complicado “arrotar um adulto”, basta compararmos (18) a (19) abaixo, tendo em vista o seguinte contexto: Joana é uma química que trabalha para uma grande companhia de refrigerantes. Ao testar uma nova fórmula de bebida, muito mais gaseificada, Joana decide oferecê-la a um grupo de amigos, para saber se essa nova receita agradaria ao público em geral. Digamos que Pedro e Maria façam parte desse grupo de amigos e experimentem a nova fórmula de refrigerante, assim que tomam o primeiro gole, Pedro arrota. Nesse cenário, seria possível que Maria dissesse algo como:

19. ??Olha! A Joana arrotou o Pedro!

Nesse quadro, Joana faria Pedro arrotar dando para ele tomar a nova fórmula de refrigerante muito mais gaseificado. A sentença (19) talvez seja possível, mas é pouco provável, dado que o contexto de interpretação oferecido é mais intrincado do que quando se fala “a mãe arrotou o bebê”, além disso, não há contato ou manipulação física entre o argumento causador (Joana) e o argumento afetado (Pedro). A título de comparação, (18) (“a mãe arrotou o bebê”) seria mais natural do que (19) (“Joana arrotou o Pedro”) porque em (19) a entidade relacionada ao evento causado é altamente agentiva, assim, uma sentença perifrástica seria (em princípio) mais “adequada” ou “natural” para descrever tal situação. Para Shibatani (1975), sentenças de causa perifrástica seriam ideais também quando o argumento afetado é altamente agentivo e recebe uma ordem ou instrução do indivíduo causador. Se, por exemplo, eu digo para Joana sair da sala e ela de fato sai, é possível dizer que “eu fiz a Joana sair da sala”. Esse tipo de situação é denominada causalidade diretiva (Shibatani, 1975), sendo oposta à causalidade manipulativa, haja vista que nesse caso não há contato físico entre o argumento do evento de *causa* e o argumento do *efeito*. Folley (1991 *apud* Shibatani, 2002, p. 14) ilustra essa distinção com um exemplo do yimas, uma língua polissintética falada em Papua Nova Guiné:

20. na-na-tar-kwalca-t

3SG.A-1SG.O-CAUS-PST

‘Ela me acordou’

21. na-na-tmi-kwalca-t

3SG.A-1SG.O-CAUS-PST

‘Ela me acordou’

Ambas as sentenças acima podem ser traduzidas como “ela me acordou”, porém, em (20) o morfema ‘-tar’ denota “acordar alguém por manipulação física” e em (21) o morfema ‘-tmi’ indica que o evento foi causado por um comando verbal, em que o causador pode simplesmente ter gritado o nome do argumento afetado para que ele acordasse. No PB, a correlação dentro dessa proposta seria a seguinte: caso a sentença seja de causa lexical, ela codificará causalidade direta e isso ocorre porque houve manipulação física pelo causador de uma entidade com baixa volição, em contrapartida, caso a sentença seja de causa perifrástica, a semântica da relação é indireta, posto que o afetado pela *causa* é uma entidade altamente volitiva e, por isso, o evento de *efeito* é difícil de ser alcançado. Conforme se nota, essa distinção está fundamentada na natureza dos participantes envolvidos na relação causal e, por mais que explique alguns casos, não pode ser aplicada a um grande conjunto de dados, haja vista que argumentos [-animados] e [-agentivos] (e

não volitivos) podem também ser causadores de um evento. Tendo em vista esse fato, é mais interessante que se adote uma explicação mais abrangente para a dicotomia “causa direta *vs.* causa indireta”.

Outra possível explicação para essa distinção de interpretação tira um pouco o foco da natureza dos participantes e propõe que se observe a relação entre os *relata* causais e, mais especificamente, a possibilidade de haver entidades ou eventos intermediários entre o causador e o causado. Essa ideia foi mobilizada anteriormente muito *grosso modo* quando discutimos os primeiros exemplos desta seção e, também, ao tratamos da hipótese da contiguidade temporal. Muito provavelmente, Wolff (2003) foi o primeiro a sistematizar e testar essa ideia sob o rótulo de “no intervening-cause criterion/hypothesis” (critério/hipótese da causa não interveniente), embora não a tenha concebido originalmente (cf. Cruse, 1972; Comrie, 1985; Rappaport-Hovav & Levin, 1999). De acordo com o autor, o critério da não intervenção estabelece que uma determinada relação causal pode ser vista como direta quando (i) não houver nenhuma entidade intermediária no mesmo nível de granularidade do causador ou do afetado, ou (ii) caso haja tal entidade, ela deve ser concebida unicamente como uma condição que habilita (*enabling condition*) o causador a alcançar o *resultado*. Para Lombard (1990), um facilitador (*enabler*) não é uma *causa* genuína, mas sim algo que “‘facilita’ a ocorrência de um efeito, ou simplesmente o torna possível, sem disparar a cadeia causal que conduz a ele”<sup>25</sup> (Satorio, 2012, p. 509). Facilitadores podem ser, às vezes, estados de relações ou eventos que precisam estar presentes para que um determinado *resultado* aconteça, sem, no entanto, disparar a cadeia causal. Podemos pormenorizar essas definições retomando os exemplos que abriram esta seção, repetidos abaixo, e suas condições de interpretação.

22. Han Solo afundou a Millennium Falcon nas areias de Tatooine

23. Han Solo fez a Millennium Falcon afundar nas areias de Tatooine

Ao analisarmos (22), havíamos pensado em uma situação na qual Han Solo desligou os motores da nave e isso fez com que ela afundasse nas areias de Tatooine. O contexto pensado para (23) consistia em um cenário no qual era um certo inimigo de Han Solo que afundava a nave, por ter se irritado com o mercenário. Utilizando a nomenclatura de Wolff (2003), podemos pensar que “o desligar da nave” foi a condição que habilitou Han Solo a afundá-la, mas esse evento não é uma causa intermediária, dado que de sua ocorrência “o afundar da Millennium Falcon” não segue naturalmente. Nesse contexto específico, é a totalidade dos eventos e sua relação que torna a sentença causal. Podemos pensar em uma cadeia complexa de eventos que liga Han Solo ter feito algo, os motores

---

<sup>25</sup> “[...] an enabler is something that ‘facilitates’ the occurrence of an effect, or merely makes it possible, without setting off the causal chain leading to it.”

desligarem, e a nave afundar, em que os dois primeiros eventos compõem a *causa*, sendo a ocorrência do segundo o que habilita o primeiro a alcançar o *resultado*. Retomando o contexto de (23), percebemos a existência não apenas de um evento intermediário entre a *causa* e o *efeito*, como também a presença de um indivíduo totalmente independente do causador ou do afetado. Nesse cenário, é o fato de Han Solo ter irritado seu inimigo que o torna causador do afundar da nave, no entanto, quem de fato atua mais diretamente para que tal resultado seja obtido é seu inimigo, que não age apenas como um facilitador do evento. Conforme é possível observar, há nessa discussão uma noção muito importante: a de volição em uma cadeia causal. Aparentemente, em sentenças de causa direta (e lexical) o causador age volitivamente, ou seja, ele pretende alcançar o *resultado* descrito pelo verbo; em sentenças de causa indireta, por outro lado, o causador não necessariamente pretende obter tal *resultado*, agindo, assim, sem volição ou intenção.

O critério da causa não interveniente está baseado na teoria de Dinâmica de Forças de Talmy (1989, 2000). Nesse modelo cognitivista, relações causais particulares (*in re*) envolvem duas entidades principais: um causador (antagonista) e um indivíduo afetado/causado (agonista), sendo os padrões de causalidade baseados na relação de forças entre essas duas entidades. A ideia mais basilar desse modelo nos diz que indivíduos causadores atuam contra o estado natural de indivíduos afetados por meio de uma cadeia causal constituída de cinco subeventos, sendo o primeiro a ação volitiva do causador, que aciona um movimento corporal seguido do próprio movimento, desencadeando subeventos intermediários que geram a *causa* imediata do *resultado* final. A última etapa dessa cadeia consiste no alcance do objetivo pretendido pelo causador inicial dentro de seu escopo de intenção. De acordo com Wolff (2003), quando da existência de indivíduos intermediários em uma dada cadeia causal, com base na dinâmica de forças, esse indivíduo pode ser visto como uma condição facilitadora quando sua tendência (de força) estiver de acordo com o causador inicial e essa relação de facilitação é instanciada, normalmente, quando o argumento causador é consciente e intencional. Por outro lado, quando a tendência do indivíduo intermediário é contrária ao causador, a cadeia de eventos passa a ser mediada, o que pode ocorrer com causadores não intencionais. Um critério formal para verificar se a entidade intermediária pode ser concebida como um facilitador consiste na possibilidade de se parafrasear a estrutura ‘x P y’ por ‘z permitiu x P y’. Aplicando o teste aos exemplos (22) e (23), obtemos as seguintes sentenças:

24. O desligar dos motores permitiu Han Solo afundar a Millennium Falcon
25. ???O bombardeio inimigo permitiu Han Solo afundar a Millennium Falcon

Deve-se observar que, apesar de noções como agentividade, volição e intenção terem sido recorrentes na discussão para distinguir causativas diretas de causativas indiretas, o núcleo do critério da causa não interveniente reside na granularidade dos eventos.

Embora haja uma tendência de que situações de causa intencionais sejam expressas por causativas lexicais, veiculando diretividade, sentenças lexicais não se restringem a esse quadro. É possível que essa estrutura seja mobilizada com causadores não intencionais e pouco volitivos, como “o eclipse lunar parou a cidade”, “o vento fechou a porta” e “o cachorro quebrou o frisbee”. Neste trabalho, admitimos que muitos são os causadores possíveis em uma causativa lexical, podendo ser indivíduos animados, não animados, intencionais ou não, assim, o que diferenciará a semântica da relação causativa será o critério da causa não interveniente, segundo o qual a relação será direta caso não haja indivíduos intermediários entre a *causa* e o *efeito* ou, então, quando da existência de tal indivíduo ele será apenas um facilitador para que o resultado seja obtido pelo causador inicial (o sujeito sintático). Uma cadeia causal será vista como indireta quando houver um indivíduo intermediário entre a *causa* e o *efeito* que não atua como facilitador para o causador.

Pensando em uma síntese das ideias aqui apresentadas, podemos observar uma recorrência de certos conceitos e algumas inconsistências em certas propostas. Primeiramente, a hipótese da contiguidade temporal adotada por Fodor (1970) e Smith (1970), ao tratar da distância temporal entre os eventos, menciona a existência de eventos intermediários entre a *causa* e o *efeito*. Nesse sentido, a ocorrência de tais eventos intercalares parece ser mais fundamental do que a distância temporal em si. Além disso, não é óbvio como se determina o que exatamente conta como uma distância temporal suficiente para que a relação de causalidade seja vista como indireta. Shibatani (1975, 2002), ao tratar da distinção entre causalidade manipulativa e diretiva, mobiliza as noções de volição e controle sobre o evento. Em sua proposta, quando o causador age por contato físico com o causado, há uma relação de causalidade direta, ao passo que, quando não houver contato físico ou quando o *resultado* for obtido por uma ordem verbal, há causalidade indireta. Na proposta do autor, essas diferentes relações têm reflexos diretos na sintaxe, pois causação manipulativa projeta estruturas lexicais mono-sentenciais e causação diretiva mapeia estruturas perifrásticas bi-sentenciais. Além disso, deve-se salientar que, para Shibatani (1973), a distinção entre causalidade direta e indireta está ligada à afetação de entidades altamente animadas ou volitivas ou com pouco controle sobre o evento, sendo que estruturas perifrásticas (de causa indireta) seriam preferíveis para o primeiro caso e estruturas lexicais (de causa direta) para o segundo. Ao analisarmos as sentenças abaixo, podemos observar prontamente os problemas relacionados a essa proposta.

26. A professora sentou as crianças no chão
27. O novo remédio emagreceu a Maria
28. A escola técnica de saúde formou 17 alunos neste mês
29. O próprio Sigma evoluiu o vírus

Nas sentenças acima, observamos que diferentes tipos de sujeito podem ser causadores e diferentes tipos de entidades podem ser afetados pela *causa* e todas estão relacionadas em sentenças lexicais. Em (26), há um causador altamente volitivo que age sobre um argumento com certo controle em relação ao evento. Nesse caso, é possível ainda pensar que a professora sentou as crianças (i) manipulando-as fisicamente ou (ii) dando uma ordem verbal. Desse modo, essa estrutura é de uma causa lexical que tem um afetado com certo controle/agentividade e pode ser interpretada como sendo o caso em decorrência de um comando verbal. Em (27), há uma entidade não agentiva que atua como causador do evento, no qual o argumento afetado é um indivíduo altamente volitivo. Nesse caso, podemos pensar que Maria estava fazendo dieta há anos, mas não conseguia emagrecer, assim, quando um novo remédio apareceu no mercado, Maria resolveu tomá-lo para tentar solucionar seu problema, obtendo resultado. Podemos dizer que “foi o remédio que emagreceu a Maria e nada mais conseguiu fazê-lo”. Em (28), observamos um caso semelhante, em que o argumento afetado é também altamente agentivo, assim como o causador, o que demonstra que o critério da volição não parece ser obrigatório para que a sentença indique causalidade direta por meio de uma estrutura lexical. Em (29), por fim, notamos que o causador é altamente agentivo e o argumento causado não e, mesmo assim, a estrutura é de causa lexical supostamente veiculando uma relação direta. Esse fato demonstra que as características de agentividade e volição são secundárias na discussão a respeito das estruturas de causa direta (lexical) e indireta (perifrástica). Além disso, caso adotemos a proposta de Shibatani (1973) encontramos também problemas em aceitar a possibilidade de a professora em (26) ter dado uma ordem verbal aos alunos, que os fez sentar, considerando que tal situação levaria a uma sentença perifrástica (indireta).

Talvez o critério mais consensual para distinguir uma causativa direta de uma sentença indireta seja a hipótese da causa não intermediária. Nesse caso, embora o princípio assuma a existência de eventos intermediários entre a *causa* e o *efeito* como fonte da dicotomia de interpretação, deve-se notar que se baseia, na verdade, na existência de indivíduos intermediários. Ou seja, um determinado evento será tido como direto caso não haja indivíduos intermediários entre o causador inicial e o *efeito* (ou quando o indivíduo em questão atuar unicamente como um facilitador), de outro modo, o evento será indireto. Essa proposta pode dar contra naturalmente de sentenças como “a negligência do hospital matou o paciente”, em que se tem uma *causa* complexa veiculada por uma estrutura lexical. Neeleman e van de Koot (2012, p. 27-28) nos dizem que tal sentença seria apropriada para um cenário no qual a demora do hospital em adquirir medicamentos tenha levado o paciente a não tomar os remédios necessários após uma cirurgia. Consequentemente, o paciente desenvolveu complicações após a operação e morreu. A negligência do hospital é, portanto, uma cadeia composta de vários eventos, que envolve o atraso na compra de medicamentos ( $c_1$ ), a não oferta ao paciente do fármaco necessário ( $c_2$ ), e assim por diante

$(\{c_1 \oplus c_2 \oplus c_3 \oplus \dots\})^{26}$ .

Esse quadro poderia nos levar a entender que a sentença em questão veicula uma situação de causalidade indireta, dado que a *causa* é uma sequência de eventos complexa (i.e., há eventos intermediários entre o causador inicial e o afetado). No entanto, caso adotemos a hipótese do indivíduo intermediário entre os *relata* causais, podemos dizer sem complicações que o evento em questão denota, na verdade, causalidade direta, posto que em todos os subeventos da cadeia apresentada é o mesmo indivíduo que atua como sujeito (o hospital).

Essa ideia nos ajuda a solucionar também a questão da causa enquanto uma ordem verbal, assumida por Shibatani (1975, 2002) como fonte de indiretividade na cadeia causal, dado que, nesses casos, é o próprio argumento afetado que age sobre si mesmo. Wolff (2003) cita um caso similar dizendo que uma dada sentença como “o pai sentou o menino na cadeira” pode indicar causalidade indireta quando o sujeito apenas ordena que o argumento objeto desempenhe o evento denotado pelo predicado. Assim, caso o menino sente, sozinho, na cadeira, o pai atua apenas como um intermediário, ele desencadeia “o sentar do menino”, mas indiretamente. Nesse caso, para Wolff (2003), o menino estaria também agindo como um causador e, portanto, atuaria como uma causa interviniente. Neste trabalho, discordamos dos autores e assumimos que ordens verbais podem ser de fato a causa direta de um dado evento, mesmo porque se assumirmos que argumentos afetados atuam como causadores em casos análogos ao descrito, podemos estender a generalização e estabelecer que em eventos de um único argumento temos, também, situações causais, simplesmente porque o indivíduo em questão *quer* ‘sentar’, ‘andar’, ‘correr’ e assim por diante. A causa será indireta unicamente quando houver indivíduos distintos dos argumentos de *causa* e *efeito* atuando na cadeia causal, como se observa em sentenças como “eu consertei o carro por aquele mecânico de nome maluco” (Silva, 2009, p. 89), em que quem conserta o carro é o mecânico, sendo o sujeito sentencial unicamente o desencadeador indireto desse evento.

Tendo oferecido uma definição para a dicotomia “ser um predicado de causa direta” *vs.* “ser um predicado de causa indireta”, precisamos, agora, decidir se essas relações são de fato mapeadas em estruturas lexicais e perifrásticas, respectivamente. Além disso, é necessário que nos perguntemos como representar formalmente essa distinção de interpretação nas cadeias causais. Primeiramente, vamos assumir que, de fato, sentenças de causa lexical denotam diretividade na relação de causalidade e, conseqüentemente, sentenças de causa perifrástica tendem a indicar uma relação indireta entre seus *relata*<sup>27</sup>. Tendo em

<sup>26</sup> O símbolo “ $\oplus$ ” indica uma operação de soma.

<sup>27</sup> Para Lyutikova e Tatevosov (2014), causalidade direta é uma relação imediata que de fato não permite que causadores intermediários sejam inseridos na relação, mas quanto à causalidade indireta, parece não haver a obrigatoriedade da existência de causadores entre a *causa* primeira e o *resultado*. Para os autores, sentenças perifrásticas que indicam causalidade indireta apenas sugerem que esse pode

vista esse fato, como capturar essa nuance de interpretação de um modo formal e preciso? De acordo com Lyutikova e Tatevosov (2014), a intuição mais comum na literatura é a de que causa direta é essencialmente uma relação de causalidade mais geral somada a certas condições que podem incluir, por exemplo, sobreposição espaço-temporal entre os eventos. Conforme discutimos na Seção 1.2, uma sobreposição temporal ideal entre os eventos não é capturada pela nossa intuição, dado que até mesmo em eventos pontuais como os *achievements* a *causa* sempre antecede o *resultado*. Talvez, o que possa ser mobilizado é a ideia de que uma distância temporal depende diretamente de eventos intermediários cujo argumento é um indivíduo distinto do argumento causador e do argumento afetado. Assim, dado um par de eventos de *causa* e *efeito*  $\langle c, e \rangle$ ,  $e$  estaria temporalmente mais próximo de  $c$  se e somente se  $e$  ocorre imediatamente depois de  $c$ , sem a interposição de causadores intermediários. No caso das causativas indiretas, podemos assumir que  $e$  não ocorre imediatamente depois de  $c$ , dado que há causadores/*causas* intermediários nessa cadeia ( $c_{int}$ ). Tomando as ideias aqui expostas, podemos formalizar causalidade direta e indireta do seguinte modo:

$$36. \llbracket \text{causalidade}^D \rrbracket = 1 \text{ sse } \exists c. \exists e. \lambda x. \lambda y [P(c) \wedge P(e) \wedge \text{Causador}(c, x) \wedge \text{Causado}(e, y) \wedge \text{CAUSE}^D \langle c, e \rangle]$$

$$37. \llbracket \text{causalidade}^I \rrbracket = 1 \text{ sse } \exists c. \exists c_{int}. \exists e. \lambda x. \lambda y. \lambda z [P(c) \wedge P(c_{int}) \wedge P(e) \wedge \text{Causador}(c, x) \wedge \text{Causado}(c_{int}, z) \wedge \text{Causado}(e, y) \wedge \text{CAUSE}^I \langle c, c_{int}, e \rangle]$$

Conforme é possível observar, uma cadeia de causa indireta é um tanto mais complexa do que aquela representada em (36), posto que a relação de causalidade aí se dá como uma tripla ordenada. Há, em (37), um evento intermediário associado a um causador distinto do causador inicial e do argumento causado, o que satisfaz o critério para indiretividade na hipótese da causa não interveniente. As fórmulas apresentadas acima dão conta naturalmente das sentenças que abriram esta seção. Como naquele momento dissemos que essas sentenças veiculavam uma mesma informação básica, mas que apresentavam uma certa nuance de interpretação, cabe, agora, analisá-las em termos das denotações de (36) e (37), considerando os contextos de interpretação dados anteriormente.

$$38. \llbracket \text{Han Solo afundou a Millennium Falcon nas areias de Tatooine} \rrbracket = 1 \text{ sse}$$

$$\exists c. \exists e [P(c) \wedge \text{afundar}(e) \wedge \text{Causador}(c, \text{Han Solo}) \wedge \text{Causado}(e, \text{a Millennium Falcon}) \wedge \text{local}(\langle c, e \rangle, \text{nas areias de Tatooine}) \wedge \text{CAUSE}^D \langle c, e \rangle]$$

$$39. \llbracket \text{Han Solo fez a Millennium Falcon afundar nas areias de Tatooine} \rrbracket = 1 \text{ sse}$$

ser o caso, mas não impedem que a estrutura veicule também causalidade direta. Como neste trabalho analisamos sentenças de causa lexical que, por *default*, veiculam causalidade direta, remetemos o leitor ao trabalho dos autores e de Vecchiato (2011) para maiores detalhes a respeito dessa ideia.

$\exists c. \exists c_{int}. \exists e. \lambda Q [ \text{fazer}(c) \wedge P(c_{int}) \wedge \text{afundar}(e) \wedge \text{Causador}(c, \text{Han Solo}) \wedge \text{Causador}(c_{int}, \text{o inimigo}) \wedge \text{Causado}(e, \text{a Millennium Falcon}) \wedge \text{local}(\langle c, \langle c_{int} \rangle, Q) \wedge \text{local}(\langle c_{int}, e \rangle, \text{nas areias de Tatooine}) \wedge \text{CAUSE}^I \langle c, c_{int}, e \rangle ]$

Quando houver um evento intermediário que atua como facilitador, basta especificar sua natureza explicitando fonologicamente qual é o predicado ligado ao evento de *causa*. Se pensarmos em um exemplo como “a mãe dormiu o bebê colocando música clássica para tocar”, podemos interpretar a sentença do seguinte modo: “colocar música clássica para tocar( $c$ )  $\wedge$  dormir( $e$ )  $\wedge$  Causador( $c$ , a mãe)  $\wedge$  Causado( $e$ , o bebê)  $\wedge$  CAUSE<sup>D</sup> $\langle c, e \rangle$ ”. Com isso, esperamos ter demonstrado que (i) a diferença entre as causativas diretas e indiretas não é trivial e que (ii) é possível dar conta das nuances de interpretação dos eventos causais de um modo sistemático utilizando uma representação lambda. A discussão feita nesta seção é fundamental para o desenvolvimento deste trabalho, pois temos como objeto de estudo sentenças de causalidade direta, sendo, desse modo, a fórmula (36) essencial para que possamos enriquecer nossa análise.

Tendo isso em vista, cabe, agora, discutirmos alguns trabalhos que analisam sentenças que veiculam causa direta no PB. Para tanto, vamos apenas retomar nossa questão de pesquisa e reformulá-la de acordo com os conceitos articulados nesta seção: por que nem todos os verbos inergativos e inacusativos do PB podem configurar uma sentença de causa lexical (e, portanto, direta)? Ou, ainda, por que nem todos os verbos dessa língua podem ser interpretados como (36)? Quais são as restrições específicas do PB que governam esse fenômeno?

### 1.3 Sobre a expressão de causalidade direta: algumas análises para o PB

Neste trabalho, nos propomos a analisar o processo de causativização de inergativos e inacusativos no PB. Em nossa introdução, dissemos que o processo sob investigação cria sentenças de causa lexical (e, portanto, direta) a partir de verbos não causativos. Além disso, apontamos para o fato de que não são todos os verbos de uma dada língua que podem compor tal estrutura (ou veicular tal significado), assim, o PB apresenta restrições para o licenciamento desse fenômeno, conforme é possível observar nos exemplos abaixo:

40. Luke pulou a princesa Leia pelo muro

41. \*Luke tossiu a princesa Leia

Embora ‘pular’ e ‘tossir’ compartilhem um mesmo conjunto de traços sintático-semânticos (ambos são inergativos e semelfactivos), apenas o primeiro verbo licencia uma

interpretação causativa, i.e., pode compor uma sentença de causa direta. Por quê? Nesta seção, vamos expor e discutir alguns trabalhos que já se propuseram a responder a essa pergunta, fonte de investigação desta dissertação. É importante notar que resenharemos apenas pesquisas que tomam o verbo “intransitivo” como sendo o mais básico, do qual a contraparte causativa é derivada; aqueles trabalhos que investigam o que se denomina “alternância causativo-incoativa”, em que a versão causativa é tomada como básica (e.g. “o tornado destruiu a casa toda”/“a casa destruiu toda” ou “Joana limpou a mesa”/“\*a mesa limpou”), ou então que tratam da causativização de classes semânticas mais específicas, como a dos verbos de movimento, não serão analisados, mas podem, eventualmente, ser mencionados.

Como os trabalhos que resenharemos se inserem amplamente em um quadro lexicalista da linguagem, vamos primeiramente apresentar brevemente a proposta de Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005, 2011), para então discutir as análises e restrições propostas para a causativização no PB (Amaral, 2009; Cambrussi, 2009, 2015), especialmente porque as pesquisas em questão chegam a conclusões muito similares.

### 1.3.1 O modelo semântico-lexical de Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005)

Desde a década de 1980, muitos trabalhos têm sido desenvolvidos em linguística com base na pressuposição de que a realização sintática dos argumentos verbais é extensivamente previsível a partir dos elementos de significado contidos no predicado. Nessa linha de pesquisa, que trata da interface entre os componentes semântico e sintático da gramática, postula-se que a estrutura sintática é o resultado da *projeção* de informações semânticas armazenadas no léxico verbal, que determinam, por meio de regras de ligação, quais são as possíveis estruturas que um determinado verbo pode configurar. Nesse quadro, o trabalho colaborativo de Levin e Rappaport-Hovav certamente figura como central, ao lado de pesquisas como as de Dowty (1979), Jackendoff (1983), Pustejovsky (1991) e Reinhart e Siloni (2005).

O núcleo comum de todos os trabalhos mencionados, que integram o que se conhece na literatura por abordagem “lexicalista” ou “projecionista” da linguagem, consiste na ideia de que certos itens do significado verbal são “gramaticalmente relevantes”, ou seja, determinam o comportamento gramatical dos predicados. De acordo com Borer (2003, p. 33), nessa visão, as “[...] propriedades formais [de uma sentença] são deterministicamente projetadas a partir de um item listado com propriedades semântico-lexicais, sintáticas e morfológicas completamente articuladas”<sup>28</sup>, que não apenas incluem informação a respeito

---

<sup>28</sup> “[...] formal properties are deterministically projected from a listed item with fully articulated lexico-semantic, syntactic and morphological properties. Such properties include not just argument structure,

da estrutura argumental do predicado, mas também informam sobre a categoria sintática dos argumentos, o ambiente de projeção e incluem alguma informação morfológica. Esse tipo de abordagem é denominado pela autora como “endo-esquelética”, dado que o item lexical fornece todo o esqueleto para a estrutura sintática ser construída.

De acordo com Levin e Rappaport-Hovav (1995, 1998, 2005), dois são os elementos de significado que, quando combinados, podem projetar um ambiente sintático: (i) predicados primitivos, herdados da tradição semântico-gerativa; e (ii) raízes, ou “constantes” (Levin e Rappaport-Hovav, 1995), que representam a parte idiossincrática do verbo. As teorias que mobilizam esses elementos representam tanto o significado individual dos verbos quanto as informações semânticas de classes de verbos pela composição de certos predicados primitivos (DO, ACT, CAUSE, BECOME, entre outros) com um elemento idiossincrático de significado, cuja propriedade mais relevante é seu tipo ontológico, representado por um conjunto pequeno de elementos, tais como *maneira*, *estado* e *instrumento*. Talvez o maior argumento para a utilização desse modelo endo-esquelético de decomposição seja sua plausibilidade psicológica, uma vez que “[...] muitas das propriedades dos verbos não precisam ser aprendidas verbo por verbo, mas podem ser aprendidas para uma classe de verbos como um todo [...]”<sup>29</sup> (Levin & Rappaport-Hovav, 1995, p. 22). Para entendermos melhor o funcionamento desse modelo, analisemos os exemplos abaixo, retirados de Levin e Rappaport-Hovav (2005), que representam a estrutura de alguns verbos causativos.

42. ‘encurtar’: [[x ACT] CAUSE [y BECOME <CURTO>]]

43. ‘abrir’: [[x ACT] CAUSE [y BECOME <ABERTO>]]

O significado de ‘encurtar’ e ‘abrir’ é representado por um evento composto por subpartes, que indicam a ação (ACT) de um indivíduo (x) que causa (CAUSE) um processo de mudança (BECOME) em outra entidade (y), chegando a um determinado estado final: “curto” em (42) e “aberto” em (43). Nessas fórmulas, os metapredicados são representados em caixa alta, as variáveis de indivíduo, que saturam os predicados ACT e BECOME, são representadas por x e y, e o argumento entre parênteses angulados representa a parte idiossincrática de cada verbo, que satura também o predicado BECOME. A noção de causalidade, dada por CAUSE, é saturada pela combinação dos constituintes [x ACT] e [y BECOME <RAIZ>]. Conforme é possível observar, as raízes das fórmulas acima pertencem à categoria ontológica de *estado*, uma vez que especificam o estado final da mudança causada por x.

---

but also syntactic category, syntactic projection environment, and morphological information.”

<sup>29</sup> “[...] many of the properties of verbs need not be learned verb by verb but can be learned for a particular verb class as a whole”.

Essa noção de raiz tem um papel fundamental nos estudos a respeito da estrutura argumental dos predicados em língua natural (cf. Pesetsky, 1995; Ramchand, 2008), e, nas teorias endo-esqueletais, atua na individuação de classes relevantes de verbos. A categoria ontológica de *lugar*, por exemplo, quando selecionada pelos predicados BECOME e IN, está associada à classe dos verbos do tipo *location*, como ‘engavetar’ e ‘enjaular’, e a categoria de *estado*, quando associada ao predicado BECOME, à classe dos verbos de mudança de estado, tais como (42) e (43) acima. É importante mencionar, além disso, o fato de que as raízes podem ser integradas nas estruturas também como modificadores de predicados. Uma categoria como *maneira*, por exemplo, pode modificar o predicado ACT, formando, assim, a classe dos verbos de maneira de movimento, representada por ‘correr’, ‘nadar’ e ‘saltitar’. Para Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005), os “elementos do significado gramaticalmente relevantes” são essas subestruturas formadas pelos predicados primitivos e as raízes verbais. Nesse sentido, um componente como ACT<sub><MANNER></sub> pode restringir a sintaxe dos verbos de maneira de movimento, os impedindo, por exemplo, de configurar uma sentença causativa, como em

44. ??A princesa Leia nadou os Ewoks

Dentro dessa discussão, há duas questões que nos interessam particularmente, relacionadas à parte idiossincrática dos verbos causativizados e às regras de ligação que mapeiam os argumentos para a sintaxe. Em Levin e Rappaport-Hovav (1995), as autoras estabelecem uma distinção entre certas raízes que fundamenta grande parte das discussões a respeito da alternância causativa nas línguas naturais. Deve-se observar, no entanto, que o objetivo primeiro das autoras era identificar as propriedades léxico-semânticas dos verbos inacusativos e determinar sua transitividade básica, para demonstrar que a inacusatividade é um fenômeno sintaticamente representado, mas semanticamente determinado. Nesse quadro, Levin e Rappaport-Hovav (1995, p. 82) propõem a existência de uma classe não homogênea dos verbos inacusativos, separando aqueles que são basicamente transitivos (e causativos) de um lado e aqueles que são basicamente intransitivos (e não causativos) de outro. Essa separação se dá como consequência do comportamento de determinados verbos em relação à incidência de causalidade, pois as autoras notam que nem todos os verbos inacusativos apresentam uma contraparte causativa, o que os aproxima, em um primeiro olhar, dos verbos inergativos. Tendo em vista essa distinção, as autoras pretendem justamente identificar quais elementos de significado estão relacionados no licenciamento da alternância causativa, haja vista que há verbos que podem licenciar uma contraparte causativa e outros não, e isso parece estar diretamente ligado à identificação da diátese básica dos verbos nas línguas naturais<sup>30</sup>.

<sup>30</sup> É importante mencionar que nos trabalhos desenvolvidos pelas autoras até 2012, se assumia, juntamente com Grimshaw (1982), Chierchia (1989) e Reinhart (2002), que a alternância causativa se dava da

Nesse quadro, Levin e Rappaport-Hovav (1995) propõem a existência de dois tipos de estado que podem ser causados pelos eventos (denotados por predicados inergativos e inacusativos): o primeiro tipo exemplifica estados que dependem de propriedades internas de seu argumento para serem o caso e o segundo representa aqueles estados que podem ser obtidos independentemente das propriedades do argumento a ser afetado. Essa distinção dá corpo à dicotomia entre dois tipos ontológicos associados às raízes verbais, os *estados internamente causados* e os *estados externamente causados*<sup>31</sup>, respectivamente.

Essa distinção, para as autoras, dá conta naturalmente de estabelecer quais predicados são basicamente causativos e transitivos e quais são basicamente intransitivos, não licenciando alternância. De acordo com as pesquisadoras, “uma vez que eventos causados internamente envolvem apenas um argumento e esse argumento não pode ser externamente controlado, verbos que denotam tais eventos são intransitivos e não apresentam a alternância causativa regularmente”<sup>32</sup> (Levin & Rappaport-Hovav, 2005, p. 12). Tendo isso em vista, e utilizando o ferramental da decomposição de predicados descrito acima, as autoras fornecem as seguintes regras canônicas de realização dessas categorias em estruturas de evento, tais como as apresentadas em (42) e (43):

45. *estado internamente causado*  $\rightarrow$  [x <STATE>]

46. *estado externamente causado*  $\rightarrow$  [[x ACT] CAUSE [y BECOME <RESULT-STATE>]]

Na proposta de Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005), os verbos que participam da alternância causativa são basicamente transitivos e têm sua estrutura projetada a partir da estrutura em (46), uma representação semântico-lexical biargumental e causativa. Os verbos não alternantes, por outro lado, são basicamente inergativos e apresentam apenas

---

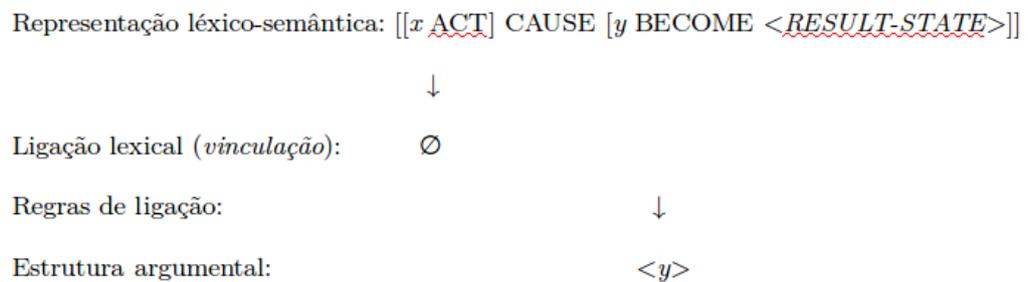
estrutura transitiva para a estrutura intransitiva, como em “João quebrou o vaso”  $\rightarrow$  “O vaso quebrou”. As autoras elencam em seu trabalho de 1995 uma série de argumentos para defender essa postura, como, por exemplo, o fato de que a versão intransitiva de determinados verbos impõe mais restrições à posição de sujeito do que à posição de objeto direto na versão transitiva, como “João quebrou o vaso/a promessa/a cara”  $\rightarrow$  “o vaso/\*a promessa/\*a cara quebrou”, por esse motivo, a versão transitiva seria mais básica, dado que restringe menos sua subcategorização. (Outros argumentos são encontrados entre as páginas 84 e 89 do texto em questão e também são bem discutidos por Ribeiro (2010, p. 16-18)). Porém, a partir de 2012, Levin e Rappaport-Hovav revisitam seu trabalho e argumentam, de forma contrária, que a versão intransitiva (ou anti-causativa) é a versão mais básica da estrutura, sendo a causalidade dela derivada por meio da “Condição de Causação Direta” (cf. Levin e Rappaport-Hovav, 2012, p. 166).

<sup>31</sup> Deve-se observar que a ideia de um estado “ser causado” por determinadas propriedades está bastante próxima à ideia de explicação causal apresentada na Seção 1.1, ou seja, a “causa” sobre a qual se fala nessa dicotomia não é a ideia de causalidade *in re* que se estabelece entre eventos. Prova disso é o fato de que podemos explicitar a relação entre as propriedades dos argumentos de um dado predicado e o evento por ele denotado dizendo algo como “Joana correu porque é uma entidade animada, volitiva, possivelmente com excelente coordenação motora, sabe quais são os movimentos necessários para se realizar uma corrida, e assim por diante”.

<sup>32</sup> “Since internally caused events involve only one argument and this argument cannot be externally controlled, verbs denoting such events are intransitive and do not regularly show the causative alternation”.

um argumento. Desse modo, o uso “intransitivo” de verbos causativos seria derivado da estrutura (46) por meio de regras de ligação que estabelecem o modo como os argumentos de estruturas léxico-semânticas são mapeados para a sintaxe. Antes de explicitarmos como se dão tais regras, é importante observar que, para Levin e Rappaport-Hovav (1995), a estrutura argumental está em um nível distinto da representação léxico-semântica. Assim, um verbo como ‘quebrar’ seria, em seu uso intransitivo, monádico em relação aos argumentos que aparecem na estrutura sintática, mas diádico na representação em termos de predicados semânticos. Nesse sentido, os verbos anti-causativos nessa proposta ainda carregam o predicado CAUSE em sua estrutura semântico-lexical, tal como apresentamos em (47).

#### 47. A Millennium Falcon quebrou



Nessa estrutura, a versão intransitiva de verbos causativos é projetada em três etapas. Primeiramente, ocorre na representação léxico-semântica a vinculação (*lexical binding*) do argumento causador, o que impede que tal elemento seja projetado na sintaxe; em um segundo momento, são aplicadas as regras de ligação propriamente ditas, que estabelecem a ordem em que os argumentos devem ser mapeados para a superfície. Em Levin e Rappaport-Hovav (1995), são oferecidas três regras: (i) Regra de Ligação da Causa Imediata, que estabelece que o argumento do verbo que denota a causa imediata da eventualidade descrita deva ser seu argumento externo; (ii) Regra de Ligação da Mudança Direcionada, segundo a qual a entidade que sofre a mudança direta descrita pelo verbo deve ser mapeada como seu argumento interno direto; e (iii) Regra de Ligação Existencial, que especifica também a posição de argumento interno do predicado. De acordo com essa regra, o argumento do verbo cuja existência é garantida deve ser seu argumento interno. Após a aplicação de tais princípios, tem-se como resultado o nível de estrutura argumental, que representa a ordem dos argumentos na estrutura sintática. Para uma sentença como (47), com o verbo ‘quebrar’ intransitivo, o componente causativo é vinculado na primeira etapa e na segunda etapa pode ser aplicada a regra de Ligação da Mudança Direcionada, garantindo que o argumento que sofre a mudança denotada pelo predicado seja seu argumento interno. Como resultado, temos na camada argumental uma estrutura inacusativa do tipo ‘quebrar *y*’ ou, substituindo pelo NP de (47), ‘quebrar

a Millennium Falcon’; assim, considerando que o argumento de um predicado inacusativo deve ser alçado à posição de especificador de IP para valorar caso, obtemos a sentença “A Millennium Falcon quebrou”. Em (48) apresentamos o processo de derivação do ‘quebrar’ transitivo-causativo.

48. Han Solo quebrou a Millennium Falcon

Representação léxico-semântica: [[ <i>x</i> ACT] CAUSE [ <i>y</i> BECOME <RESULT-STATE>]]		
Regras de ligação:	↓	↓
Estrutura argumental:	< <i>x</i> >	< <i>y</i> >

Para um ‘quebrar’ causativo, a etapa de vinculação é dispensada e as regras de Ligação da Causa Imediata e da Mudança Direcionada são aplicadas, mapeando para a estrutura argumental o causador imediato na posição de argumento externo e o argumento que sofre a mudança na posição de argumento interno, gerando, assim “Han Solo quebrou a Millennium Falcon”. É importante lembrar que o verbo ‘quebrar’ pode configurar tanto uma sentença não causativa quanto uma sentença causativa porque é um verbo de “estado externamente causado”. A proposta de Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005) prevê que verbos de estado internamente causados não possam configurar uma sentença causativa, o que explicaria a agramaticalidade de (49) e (50), cujos predicados pertencem à classe dos verbos de movimento inerentemente direcionado e de emissão, respectivamente.

49. \*A princesa leia saiu o C-3PO

50. \*O sol brilhou o C-3PO

A seguir, apresentaremos alguns trabalhos sobre o PB que foram desenvolvidos com base nas ideias de Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005), delineadas aqui muito brevemente. Serão mobilizadas na discussão apenas as noções de estrutura léxico-semântica e de raiz verbal; conforme demonstraremos, as regras de ligação utilizadas no mapeamento dos argumentos para a sintaxe não são mencionados pelos trabalhos sobre causativização no PB. Ao final da exposição, apresentaremos algumas questões que nos parecem problemáticas no tratamento dado à causativização sob uma perspectiva lexicalista.

### 1.3.2 Investigando a incidência de causalidade direta em predicados inergativos e inacusativos no PB: por uma abordagem semântico-lexical

Relativamente à grande produção destinada a analisar o processo de alternância causativo-incoativa por “ergativização” ou “incoação” no PB (Figueira, 1985; Whitaker-Franchi, 1989; Naves, 2005; Ciríaco, 2007; Naves & Lunguinho, 2008; Ribeiro, 2010; Oliveira, 2015, 2016; Wachowicz, 2012; Pereira, 2012; Amaral, 2015; entre outros), os trabalhos sobre o processo de causativização ainda são em pequeno número (Amaral, 2009; Cambrussi, 2009; Silva, 2009; Ferreira & Rammé, 2014; Carvalho & Costa, 2015; Ferreira, 2016). Como consequência, discutiremos nesta seção apenas as pesquisas de Cambrussi (2009, 2011, 2015) e Amaral (2009), que tratam, respectivamente, da causativização de inergativos e de inacusativos no PB; ambas as autoras utilizaram em sua análise o modelo semântico-lexical de Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005) descrito anteriormente.

#### 1.3.2.1 Causativização de inergativos no PB

Situada em uma abordagem lexicalista da linguagem (Pustejovsky, 1991; Levin & Rappaport-Hovav, 1998 *apud* Ramchand, 2011), Cambrussi (2009, 2011) analisa a causativização de inergativos em PB, em comparação a dados do inglês, e classifica esse fenômeno como integrante das alternâncias causativo-incoativas. O objetivo principal de seu trabalho é explicar quais são as propriedades necessárias para a “incidência de causatividade sobre inergativos, e consequente causativização desses verbos” (Cambrussi, 2009, p. 27).

Como ponto inicial de análise, Cambrussi (2009, p. 27) avança duas hipóteses: a primeira considera que o mapeamento das condições de realização da causativização de inergativos “passa pela análise de como a forma linguística desses predicadores em alternância pode estar representada na estrutura conceptual”. Além disso, essa primeira hipótese também conjectura que embora as causativas lexicais exibam estrutura superficial distinta das causativas sintáticas (ou perifrásticas), ambas as construções devem apresentar correspondência conceitual, ou seja, devem evidenciar uma mesma estrutura léxico-semântica. Com isso, a autora acredita ser possível comportar a variação no padrão de produção das sentenças que denotam causalidade no PB e distinguir as operações de causalidade em relação aos inacusativos (que embutem a mudança de um estado) e inergativos (que embutem indução na sentença).

Em sua segunda hipótese de saída, Cambrussi (2009, p. 28) conjectura que é através do refinamento dos aspectos de significado que compõem a estrutura semântica dos verbos alternantes que o quadro de licenciamento da causativização pode ser elaborado.

Ou seja, em sua pesquisa, a autora dá destaque ao componente semântico dos verbos inergativos como sendo o *locus* restritor de estrutura sintática. Ao investigar as hipóteses apresentadas, Cambrussi acredita ser possível explicar também a variação translinguística da causativização, sendo possível responder, por exemplo, por que ‘dirigir’ bloqueia uma contraparte causativa enquanto ‘drive’ a licencia:

51. ??Eu vou dirigir meu filho pra casa

52. I will drive my son home

Considerando o quadro teórico no qual a autora se insere, i.e., em uma abordagem lexicalista que procura isolar os aspectos do significado que são sistemáticos e gramaticalmente relevantes (Grimshaw, 2005; Levin & Rappaport-Hovav, 1998, 2005), sua pesquisa passa por uma extensa resenha sobre o tratamento dado ao léxico em linguística, discutindo desde propostas que analisam o léxico como um repositório de palavras/listas até modelos que o consideram como um componente mais estruturado (Bresnan, 2001; Pustejovsky, 1995 *apud* Cambrussi, 2009). Após situar seu trabalho em relação a essas últimas propostas, Cambrussi procede sua investigação a partir da tese de que a estrutura lexical das línguas é rica e possui ampla regularidade, sendo possível prever, inclusive, o comportamento sintático dos itens lexicais. Seguindo Grimshaw (2005), Pustejovsky (1995) e Levin e Rappaport-Hovav (1995), Cambrussi (2009, p. 153) entende que “o conteúdo semântico dos verbos inergativos que participam da alternância causativo-incoativa não interfere no licenciamento da contraparte causativa”, mas sim a estrutura semântica de seus predicadores. Ou seja, para a autora, é o conteúdo léxico-semântico o responsável por licenciar causalidade em predicados inergativos e não o que se convencionou chamar de conteúdo enciclopédico ou de conhecimento de mundo (cf. Rodrigues, 2011)<sup>33</sup>.

De acordo com essa visão, as sentenças de (53) e (54) seriam gramaticais por haver o licenciamento estrutural de mais de uma diátese do verbo; por outro lado, as estru-

---

<sup>33</sup> Existe uma questão um tanto problemática no trabalho de Cambrussi (2009) quando a autora mobiliza e aproxima Grimshaw (2005) e Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005) para proceder à sua análise, pois em Grimshaw o que se denomina “conteúdo semântico”, que estaria próximo ao conteúdo enciclopédico da raiz, não carrega nenhuma informação sistemática relevante para a projeção argumental. Em Levin e Rappaport-Hovav, pelo contrário, a informação da raiz é dividida em dois componentes: o primeiro, representado pela categoria ontológica de *maneira, lugar, estado internamente causado*, entre outros, é uma informação gramaticalmente relevante, enquanto segundo, representado pelo conteúdo fonológico, que diferencia ‘engavetar’ de ‘enjaular’, por exemplo, não tem implicações para a estrutura sintática. Conforme veremos, ao estabelecer que as categorias de estado *internamente causado e estado externamente causado* são relevantes para a causativização, Cambrussi (2009) está deslocando uma informação de raiz (gramaticalmente relevante) do trabalho de Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005) para o status de estrutura semântica de Grimshaw (2005). A questão que se coloca é o fato de que poucos elementos são sistemáticos na “raiz” de Grimshaw (2005), mas muitos elementos são sistemáticos na raiz de Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005). Em suma, os elementos sistemáticos de Levin e Rappaport-Hovav, em Cambrussi (2009), são vistos como pertencentes à estrutura semântica e não à raiz do item.

turas em (55) e (56) seriam bloqueadas por restrições semânticas específicas do predicador (i.e., de ‘caminhar’ e ‘rir’).

- 53. O guia de turismo passeou a excursão pelas ruínas
- 54. A aeromoça embarcou os passageiros no avião errado
- 55. \*A babá caminhou a criança pelo parque de diversões
- 56. \*A piada riu a plateia

Com base na observação do comportamento assimétrico dos verbos inergativos do PB em relação à alternância causativa (e.g. (53)-(56)), Cambrussi questiona quais propriedades linguísticas (de conteúdo semântico-estrutural) estão envolvidas no licenciamento de tal fenômeno e se propõe a desmembrar os aspectos encontrados em propriedades semânticas mais finas (“mais específicas”), que estejam presentes nos verbos passíveis de alternar e ausentes naqueles que não apresentam uma contraparte causativa. Para investigar suas hipóteses e alcançar seus objetivos, Cambrussi (2009, 2011) analisa dados do PB em comparação a sentenças do inglês, tomando como base a classificação verbal dos inergativos proposta por Levin (1993), exposta a seguir.

- 57. **‘Run’ verbs** (verbos de ‘correr’): canter (‘cavalgar’), drive (‘dirigir’), fly (‘voar’), gallop (‘galopar’), jump (‘pular, saltar’), leap (‘saltar, pular’), march (‘marchar’), race (‘disputar, disparar’), run (‘correr’), swim (‘nadar’), trot (‘trotar’), walk (‘caminhar’)

(a.) Sylvia jumped the horse over the fence

‘Silvia saltou o cavalo por cima da cerca’

(b.) The scientist ran the rats through the maze

‘o cientista correu os ratos através do labirinto’

Para essa classe, Levin (1993 *apud* Cambrussi, 2009, p. 97) observa que, diferentemente dos verbos causativizados a partir de predicados inacusativos, o argumento afetado é tipicamente animado e volitivo, sendo induzido pelo causador a agir. Além disso, para a autora, os verbos da classe de ‘correr’ devem estar acompanhados de um sintagma direcional em seu uso causativo, seja implícita ou plenamente realizado. Em (57a), por exemplo, o sintagma ‘over the fence’ especifica a direção do movimento e, caso não estivesse presente na sentença, a interpretação de ‘pular’ seria, do mesmo modo, a de que houve um deslocamento do cavalo desencadeado por Silvia, ou seja, para Levin (1993), dificilmente se entenderia que “Silvia fez o cavalo pular no mesmo lugar”. Outras quatro classes de inergativos candidatas à causativização identificadas por Levin (1993 *apud* Cambrussi, 2009, p. 99-101) são exemplificadas abaixo.

58. **Verbs of emission** (verbos de emissão):

(i) **Verbs of sound emission** (de som): bang ('bater com violência e ruído'), beep ('fazer soar um bip'), buzz ('zumbir, zunir'), clack ('tagarelar, estalar'), clang ('ressoar, clangorar'), clash ('estrondear'), clatter ('retinir'), click ('fazer tique-taque, dar estalitos'), hoot ('vaiar, piar'), jangle ('chiar'), jingle ('tinir, retinir'), ring ('soar, ressoar, badalar'), rustle ('sussurrar'), squeak ('ranger'), squeal ('guinchar do porco'), tinkle ('tilintar'), entre outros.

(a.) The pope rang the bell

'o papa tocou o sino'

(ii) **Verbs of light emission** (de luz): beam ('irradiar(se)'), blink ('cintilar'), flash ('flamejar(se)'), shine ('brilhar'), entre outros.

(a.) I flashed the light

'eu pisquei a luz'

(iii) **Verbs of substance emission** (de substância): bleed ('sangrar'), squirt ('esguichar'), entre outros.

(a.) The war bleeds innocent people

'a guerra sangra pessoas inocentes'

59. **Verbs of spatial configuration** (verbos de configuração espacial): dangle ('oscilar, bambolear'), fly ('voar'), hang ('pende(r)(se)'), lean ('inclin(r)(se)'), perch ('pousar, empoleirar(se)'), rest ('descansar'), sit ('sentar(se)'), stand ('colocar-se em pé'), swing ('gingar, mover(se) com ritmo')

(a.) They stood the statue on the pedestal

'eles colocaram a estátua em pé no pedestal'

60. **Lodge verbs** (verbos de alojamento): bivouac ('acampar'), board ('embarcar'), lodge ('alojar(se)'), settle ('estabelecer(se), assentar(se)'), shelter ('abrigar(se), esconder(se)')

(a.) The soldiers lodged in the schoolhouse

'os soldados se alojaram no prédio escolar'

61. **Suffocate verbs** (verbos de sufocamento): asphyxiate ('asfixiar(se)'), choke ('estrangular'), drown ('submergir'), stifle ('abafar'), suffocate ('sufocar(se)')

(a.) The killer choked his girlfriend

'o assassino sufocou sua namorada'

Além dessas cinco classes de verbos inergativos, Levin (1993) também identifica um sexto grupo, denominado “outros verbos”, que inclui predicados como ‘arrotar’. Para a autora, o fator comum a todas essas classes (com exceção talvez dos verbos de “sufocamento”) que licenciaria a causativização é o fato de compartilharem a mesma categoria ontológica de raiz. Para Levin (1993) e Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005), os verbos inergativos que podem apresentar uma contraparte causativa carregam em sua estrutura léxico-semântica a raiz de *estado internamente causado* e, mais especificamente, podem tolerar indução externa para configurar uma sentença causativa. Isto é, na causativização de inergativos “há indução externa para a ocorrência de um evento que mantém sua inerente propriedade de causa interna”, o que desencadearia uma dupla causatividade, haja vista que “a indução externa ficaria a cargo do argumento causador sujeito, enquanto a causatividade interna se aplicaria ao argumento objeto, afetado pela causa externa, mas desencadeador da causa interna” (Cambrussi, 2009, p. 105).

Partindo da descrição de Levin (1993) e aplicando seus resultados à causativização de inergativos no PB, Cambrussi (2015, p. 23) chega a um quadro descritivo das propriedades relevantes para a incidência de causalidade sobre inergativos nessa língua, destacando duas restrições para a causativização: (i) o verbo inergativo deve denotar uma eventualidade internamente causada (i.e., que depende de propriedades de seu único argumento para ser o caso) que aceita indução externa e (ii) deve haver manutenção da relação semântica entre o predicado e seu argumento original. Nesse sentido, o licenciamento de causalidade no PB se dá em dois passos, ambos no nível da estrutura léxico-semântica. Primeiramente, o predicado de *estado causado internamente* precisa aceitar uma *causa* ou causador externo e então permitir a inserção na estrutura de um argumento indutor. Em um segundo momento, a gramaticalidade da sentença fica condicionada à continuidade de participação do segundo argumento no desenvolvimento do evento. Ou seja, quando da causativização, o argumento original do predicado não pode ser apenas afetado pelo indutor, mas deve também continuar a desencadear o evento. Essas restrições explicariam, por exemplo, a possibilidade de se causativizar verbos como ‘arrotar’ e ‘passear’.

62. A mãe arrotou o bebê

63. A babá passeou a criança

Em (62) e (63), os predicados inergativos de causa interna permitem uma construção transitiva e causativa por que podem ser externamente induzidos e seu argumento original mantém um papel no desenrolar do evento, isto é, a mãe induz o bebê a arrotar, mas não é ela quem arrota e sim o bebê. Do mesmo modo, a babá pode induzir a criança a passear, mas ainda é a criança quem passeia. Nesse cenário, seria possível, inclusive, pensar que a alternância não necessariamente é por causação acompanhada (Levin, 1993),

uma vez que a babá pode acompanhar a criança pelo passeio ou não. Podemos imaginar, por exemplo, que a babá tenha levado a criança para passear no parque e, chegando em seu destino, tenha sentado em um banco e esperado a criança ‘passear’. Ou seja, quando um inergativo é causativizado, o evento é induzido ou desencadeado por uma entidade distinta (externa) do argumento original do predicado; no entanto, ainda é essa entidade quem desempenha de fato o evento. Em um primeiro olhar, as restrições propostas por Cambrussi (2009) parecem dar conta do comportamento errático dos inergativos do PB em relação à incidência de causalidade. Porém, deve-se observar que os verbos ‘arrotar’ e ‘passear’ exemplificados acima não causativizam em determinados contextos, como:

64. ??Joana arrotou o Pedro

65. ??Joana passeou o Pedro

Para explicar a estranheza de sentenças como (64) e (65), Cambrussi (2009, p. 168) propõe que as propriedades de o evento poder ser externamente induzido ou de o argumento na posição de objeto ser desencadeador da eventualidade não são um problema na interpretação das estruturas. Isto é, as sentenças (64) e (65) não atuam como contra-exemplo para a proposição da autora. Afinal, pessoas são capazes de ‘arrotar’ e ‘passear’ sem maiores objeções (i.e. são desencadeadoras da eventualidade) e, conforme vimos em (62) e (63), esses predicados aceitam um causador externo sem problemas. Desse modo, Cambrussi estabelece que a possível agramaticalidade de sentenças como (64) e (65) é decorrente de “aspectos de conhecimento do falante relacionados a particularidades da composição verbo-argumento” (Cambrussi, 2009, p. 169). Ou seja, o licenciamento de causalidade parece estar restrito também à propriedades que vão além da informação léxico-semântica (ou da semântica estrutural).

A respeito da assimetria entre as sentenças (62) e (64), por um lado, e (63) e (65), por outro, cabe estabelecermos um pequeno parênteses. Conforme é possível notar, o comportamento de ‘arrotar’ e ‘passear’ parece poder ser bem explicado quando retomamos a discussão de Shibatani (2002) a respeito da semântica das causativas lexicais. Para o autor, sentenças de causa lexical, que codificam uma relação de causalidade mais direta entre os participantes da cadeia causal, expressam um efeito que dificilmente seria alcançado sem a ajuda de um argumento indutor por meio de manipulação física. Por esse motivo, causativas lexicais estão ligadas à afetação de entidades ou não animadas ou com pouco controle sobre suas ações, como é o caso de bebês e crianças, que dependem, por exemplo, da permissão de adultos para executar certas atividades. Assim, utilizando as ideias de Shibatani (2002), somos capazes de explicar por que é possível causativizar ‘arrotar’ e ‘passear’ quando o argumento selecionado é um bebê ou uma criança (ou, ainda, uma entidade animada, mas não volitiva, como “Joana passeia o cachorro duas

vezes na semana”), ao passo que dificilmente esses verbos entram em uma configuração causativa quando o afetado é um indivíduo adulto, com controle pleno sobre suas ações. Por meio dessa discussão, percebemos que há propriedades tidas como não regulares ou gramaticalmente não relevantes, também contidas no léxico, que restringem o processo de causativização de forma regular e previsível. Isto é, as propriedades léxico-enciclopédicas (de conhecimento de mundo) são também importantes para a incidência de causalidade no PB. Tal fato não é contemplado na análise de Cambrussi (2009).

Continuando a discussão, com base na observação de que alguns inergativos licenciam causativização apenas em determinados contextos, Cambrussi (2009) aventa a necessidade de se buscar um refinamento na noção de indução envolvida na causativização de tais predicados. Citando a autora: “se há inergativos do português que aceitam indução, inergativos que não a aceitam e outros que aceitam em determinados contextos de ocorrência, é possível que essa alternância por causatividade induzida, ao ser distribuída entre os verbos alternantes, não envolva sempre a mesma forma de indução nem a mesma força de ‘afetação’ do segundo argumento da transitiva” (Cambrussi, 2009, p. 172). Assim, retomando a análise dos dados, a pesquisadora propõe a distinção entre dois tipos de causativização: uma que ocorre por *ação induzida* e outra que ocorre por *ação conduzida*. A diferença básica entre essas noções consiste no tipo de controle que cada um dos argumentos participantes de um evento causativo possui. Na alternância por *ação induzida*, o causador pode ou não ter controle sobre sua indução, que desencadeia o argumento causado a tomar parte no evento, o qual pode ser resultante de propriedades intrínsecas desse argumento ou pode ser por ele controlado. Mais especificamente, a propriedade léxico-semântica que responde por tal possibilidade de alternância, pode ser descrita como “o primeiro argumento da causativa pode ter controle sobre a indução que produz, mas não sobre o evento, enquanto o segundo argumento [ou] tem controle sobre o evento ou esse evento é parte das propriedades intrínsecas do segundo argumento” (Cambrussi, 2009, p. 179). Essa propriedade explicaria, de acordo com a autora, a possibilidade de ‘estudar’ e ‘soar’, por exemplo, permitirem uma interpretação causativa.

66. Joana estudou os filhos com sacrifício

67. Joana soou a campainha

Para Cambrussi (2009), quase a totalidade dos inergativos do PB pode ser causativizada por indução e os predicados que licenciam esse processo pertencem à classe dos verbos de emissão (cf. (58)) e de configuração espacial (cf. (59)). Quanto à causativização por *ação conduzida*, Cambrussi (2009) estabelece que fica restringida aos verbos de movimento, sendo caracterizada pela possibilidade de o argumento causador não apenas controlar a ação que produz, mas também o desenrolar do evento, compartilhando,

portanto, o controle sobre o *efeito* com o argumento afetado pela sua condução. Essa propriedade de significado poderia explicar a possibilidade de se causativizar ‘passear’, como apresentado em (63) (“a babá passeou a criança”), e a impossibilidade de verbos como ‘correr’ e ‘marchar’ configurarem uma contraparte causativa.

68. \*Joana correu o Pedro (no parque)

69. ??A rainha marchou os soldados (para a guerra)

A hipótese que explicaria a viabilidade de ‘passear’ causativizar, enquanto ‘correr’ e ‘marchar’ não licenciam a alternância, é a possibilidade desse verbo permitir duplo controle sobre o evento de *efeito*. Ou seja, ‘correr’ e ‘marchar’ permitem unicamente que o controle sobre o desenrolar do evento seja acarretado ao seu argumento original, o que impede indução externa e consequente causativização, uma vez que a propriedade de a eventualidade ser internamente causada e “aceitar algum tipo de indução (causa externa)” (Cambrussi, 2009, p. 178) é a restrição principal para o licenciamento da causativização. Antes de discutirmos essa restrição mais detalhadamente e apresentarmos uma síntese das propriedades léxico-semânticas (ou de estrutura semântica), levantadas por Cambrussi (2009), que são responsáveis pelo licenciamento da causativização de inergativos no PB, é importante apresentarmos a estrutura sugerida pela a autora para a interpretação dessas sentenças.

70. [[x FAZER-ALGO] I-CAUSA [y PREDICADO]]

Conforme é possível observar, a estrutura em (70) se distancia da decomposição proposta por Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2012) para os verbos de *estado internamente causados* que licenciam causativização. Na proposta das autoras, a estrutura [[x ACT] CAUSE [y BECOME <RESULT-STATE>]] especificava a categoria ontológica da raiz e o argumento causador saturava o predicado ACT, que indica, *grosso modo*, agentividade (e controle) no desencadeamento do evento. Na estrutura de Cambrussi (2009, p. 140), o argumento causador satura o predicado FAZER-ALGO, que especifica a indução produzida por x em y, desencadeando esse argumento a participar do evento denotado pelo PREDICADO. O operador I-CAUSA (de *causa induzida*), de acordo com a autora, “resulta da ação do primeiro participante e incide sobre o segundo, desencadeando [y PREDICADO]” (Cambrussi, 2009, p. 142). Nesse quadro, o argumento y acumula duas funções semânticas, pois é afetado pelo predicado I-CAUSA e desencadeia a eventualidade do PREDICADO; essas duas relações semânticas, na proposta da autora, são propriedades estruturais do significado verbal, ou seja, têm relevância para a projeção dos argumentos na sintaxe.

Outra distinção importante feita no trabalho de Cambrussi (2009) e que se afasta das discussões estabelecidas na literatura (e já tratadas neste trabalho na Seção 1.2) diz respeito à relação entre a estrutura (70) e a interpretação de causativas perifrásticas. Para a autora, a estrutura proposta representa o significado conceitual tanto dos inergativos causativizados quanto das sentenças de causa perifrástica com ‘fazer’ (Cambrussi, 2009, p. 41). Desse modo, não há, em seu trabalho, uma forma de distinguir as nuances de significado existentes entre causativas lexicais e perifrásticas, demonstradas aqui na Subseção 1.2.1. Para a pesquisadora, o que separa as sentenças com ‘fazer’ e os inergativos causativizados é o fato de que qualquer inergativo pode formar uma causativa perifrástica, ao passo que apenas um sub-grupo dessa classe pode formar uma causativa lexical, fenômeno esse restringido por algumas regras do nível semântico estrutural (Grimshaw, 2005): primeiramente, o predicado precisa denotar uma eventualidade internamente causada, mas deve permitir que o evento seja desencadeado por indução externa. Assim, após “aceitar indução, acaba por selecionar um segundo argumento de estrutura semântica”, que atua como desencadeador do evento, afetando o argumento original do verbo.

Uma segunda propriedade de significado que restringe a causativização de inergativos está orientada justamente para o argumento que na versão transitiva está na posição de objeto direto, pois, quando da causativização, não é possível que haja mudança na relação original entre o verbo e seu único argumento da versão inergativa, ou seja, o argumento afetado pela indução precisa manter seu papel de desencadeador do evento. Além disso, Cambrussi (2009) isola uma terceira propriedade que parece ser relevante no licenciamento da causativização, relacionada ao tipo de indução e de controle envolvidos no evento. Há inergativos que podem ser causativizados por *ação induzida* e há um outro conjunto de verbos que causativiza sob *ação conduzida*. De acordo com a autora, a grande maioria dos verbos inergativos do PB pode causativizar por meio de indução. Nesse quadro, o argumento causador pode ter controle sobre a ação que desencadeia o evento, mas não controla o seu desenrolar, que depende ou do controle do argumento afetado ou de propriedades intrínsecas a esse argumento. Os inergativos causativizados por *condução*, por outro lado, são em número menor e ocorrem unicamente quando o argumento causador tem controle tanto sobre a indução que produz quanto sobre o evento de *efeito*. Com o estabelecimento dessas restrições, a autora argumenta ser possível explicar a assimetria no padrão de produção de sentenças causativas a partir de predicados inergativos. E, mais especificamente, com a propriedade de distribuição de controle sobre o evento, Cambrussi (2009) diz esclarecer a assimetria entre ‘passear’ e ‘correr’:

71. A mãe passeou as crianças pelo parque

72. ??A mãe correu as crianças pelo parque

De acordo com a autora, ‘passear’ permite que o argumento causador, no caso,

“a mãe” tenha controle tanto sobre sua condução quanto sobre o desenrolar do evento, compartilhando essa propriedade com o argumento afetado “as crianças”. O verbo ‘correr’, em contrapartida, permite a atribuição de controle do evento a apenas um argumento e, por esse motivo, bloqueia uma contraparte causativa. Conforme é possível observar, embora o estudo de Cambrussi (2009) seja pioneiro em relação à análise da causativização de inergativos no PB, há alguns problemas que as restrições elencadas não conseguem explicar.

Primeiramente, cabe notar que a propriedade de *ação conduzida* relativa ao controle dos participantes no evento não é, de fato, uma restrição necessária. Conforme dissemos anteriormente, é possível que a mãe (ou a babá, no exemplo (63) “a babá passeou a criança”) leve as crianças para passear no parque, mas não as acompanhe no desenrolar do passeio. Isto é, o argumento condutor pode desencadear o evento, no qual o argumento original do verbo toma parte, mas não controlar seu desenrolar, uma vez que as crianças podem passear sozinhas, com controle total sobre a eventualidade. Além disso, essa propriedade não explica o fato de uma sentença como (65) não ser licenciada no PB, afinal, em “??Joana passeou o Pedro”, ambos os argumentos são potencialmente capazes de controlar o evento descrito pelo predicado. Outro fato que se deve notar a respeito dessa propriedade é a possibilidade de causativização de verbos como ‘marchar’ e ‘correr’, em alguns contextos. A questão que se coloca é que, uma vez que esses verbos pertencem à mesma classe de ‘passear’, mas, *a priori*, não permitiriam duplo controle sobre o evento, seria esperado que bloqueassem de um modo sistemático uma contraparte causativa e, no entanto, observamos a possibilidade de produção de sentenças como (73) e (74) abaixo.

73. Napoleão marchou seus soldados para a morte

74. Joana correu o cachorro da sala

Pensando na segunda propriedade de significado elencada por Cambrussi (2009) como restritora do processo de causativização, encontramos também alguns problemas. A propriedade em questão estabelece que se o argumento original da construção inergativa não mantiver relações semânticas estruturais com o verbo (Grimshaw, 2005) — i.e. o papel de desencadeador do evento —, a causativização é bloqueada. Em um primeiro olhar, os inergativos causativizados de fato parecem manter a relação semântica original com o único argumento da versão intransitiva quando integram uma sentença causativa. No entanto, conforme a própria autora aponta para alguns casos, como ‘caminhar’, é possível que a relação semântica entre verbo e argumento seja mantida, mas a causativização bloqueada. Ou seja, é possível que a propriedade seja respeitada, mas a causativização não seja licenciada. Ao observarmos verbos como ‘rir’, ‘chorar’ e ‘tossir’, que denotam eventos de *estado internamente causados* e, portanto, necessariamente acarretariam a

propriedade de desencadeador ao seu argumento original, essa restrição fica ainda mais difícil de ser visualizada. Afinal, é bastante complicado pensar que uma pessoa seja capaz de ‘rir’, ‘chorar’ e ‘tossir’ sem que tenha sido desencadeadora dessas eventualidades. Isto é, necessariamente esses verbos manterão a relação verbo-argumento quando causativizados e, nem por isso, licenciam a causativização. Logo, a segunda restrição proposta por Cambrussi (2009) não parece dar conta dos padrões de causativização no PB.

Outra crítica a ser feita diz respeito à estrutura semântica sugerida pela autora para os inergativos causativizados. Ao estabelecer que “[x FAZER-ALGO] I-CAUSA [y PREDICADO]” representa tanto sentenças causativas formadas a partir de inergativos por causativização quanto sentenças causativas perifrásticas, a autora desconsidera uma questão extremamente relevante na análise da causalidade em língua natural. Conforme discutimos anteriormente, o significado de sentenças de causa lexical difere do significado de sentenças de causa perifrástica, portanto, essas duas construções não podem ser representadas por uma mesma estrutura léxico-semântica (que explicita, justamente, o *significado* dessas estruturas).

Além dos problemas elencados a respeito das restrições para a causativização no PB, também encontramos algumas questões quando pensamos no mapeamento dos argumentos do predicado para a sintaxe. Cambrussi (2009) desenvolve sua pesquisa sob um ponto de vista lexicalista da linguagem, logo, considera que as propriedades necessárias para um dado item participar de uma alternância verbal estão todas especificadas no léxico ou, mais especificamente, são propriedades de um nível denominado léxico-semântico (ou semântico-estrutural). Em modelos como os de Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005), é necessário que os argumentos verbais sejam projetados para a sintaxe por meio de regras de ligação, após sua adequação às restrições impostas pela combinação de predicados primitivos e informações da raiz do item. Ou seja, ao estabelecer que inergativos só podem causativizar caso pertençam à categoria ontológica dos *estados internamente causados* que permitem indução externa e mantêm a relação semântica entre o verbo e seu único argumento da versão intransitiva, Cambrussi (2009) não explica com clareza como exatamente (i) a inserção de um novo argumento no predicado é possível; (ii) como a interpretação semântica desses dois argumentos é estruturada; e (iii) como os argumentos são mapeados para sintaxe. Essas questões são essenciais para compreendermos melhor o processo de causativização de inergativos e não podem ser deixadas de lado em qualquer análise. Por esse motivo, consideramos que a ausência de regras que expliquem a manipulação pela qual os predicados inergativos passam para adquirirem uma estrutura causativa é um ponto bastante complicado no trabalho da autora.

Tendo em vista esses fatos e a inconsistência das restrições semânticas impostas à causativização de inergativos propostas por Cambrussi (2009), acreditamos que um quadro mais “construcionista” da linguagem possa nos oferecer um ferramental mais adequado

para a análise da causativização em PB e consequente compreensão da origem do comportamento assimétrico dos verbos dessa língua em relação à incidência de causalidade. Isso porque modelos construcionistas nos permitem olhar não apenas para a composição semântico-estrutural dos predicados, mas também entender quais são as regras de derivação necessárias para um dado predicado atingir uma interpretação causativa e permitir a inserção de um novo elemento em sua estrutura argumental. No Capítulo 2 apresentaremos o modelo de linha construcionista que exploraremos em nossa análise e no Capítulo 3 (Seção 3.1) discutimos a causativização de inergativos tendo em vista, sobretudo, as regras de linearização ausentes em Cambrussi (2009, 2015). A seguir, apresentamos uma análise para a causativização de inacusativos. Desse modo, com base nas discussões aqui desenvolvidas, esperamos demonstrar que uma abordagem diferente de arquitetura da gramática viabiliza o estabelecimento de uma divisão de trabalho mais adequada entre a estrutura do evento, o verbo e o contexto, o que nos permitirá levantar hipóteses mais gerais sobre o funcionamento da causativização que sejam empírica e translinguisticamente verificáveis.

### 1.3.2.2 Causativização de inacusativos no PB

Situada em uma abordagem lexicalista da linguagem (Pustejovsky, 1991; Levin & Rappaport-Hovav, 1998 *apud* Ramchand, 2011), assim como Cambrussi (2009), Amaral (2009) investiga a causativização de verbos inacusativos no PB, objetivando explicar quais são as possibilidades de ocorrência desse fenômeno. Sua escolha pelos inacusativos se deu por considerá-los, em concordância com Radford (1997) e Ciríaco (2007), como a única classe de verbos verdadeiramente intransitiva. Nessa linha teórica, os inergativos não são considerados como intransitivos, por aceitarem construções com objeto cognato (e.g. “as meninas nadaram um nado sincronizado”). Essa constatação, agregada ao fato de que esses verbos acarretam o papel de desencadeador ao seu argumento externo, indica que a estrutura básica dos inergativos é transitiva (cf. Ciríaco, 2007) e pode ser recuperada facilmente.

Amaral (2009) também diferencia a classe dos inacusativos de predicados basicamente causativos. Para tanto, a autora mobiliza a distinção de Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005) a respeito dos verbos de *estado internamente causados* e verbos de *estado externamente causados*, propondo que a mudança de estado do objeto de um verbo verdadeiramente causativo ocorre externamente a ele, não dependendo, portanto de propriedades intrínsecas para ser o caso. A mudança de estado do único argumento de verbos inacusativos, por outro lado, ocorre internamente a essa entidade, dependendo, portanto, de suas propriedades inerentes para culminar. Comparando sentenças como “o calor azedou o leite” e “o vento forte derramou o leite”, a autora demonstra que “o calor” apenas atua como desencadeador no processo de ‘azedar’, dado que o processo em si depende de

propriedades do leite para ser o caso, ou seja, só há um “azedar do leite” porque bactérias presentes nessa substância produzem, por meio de fermentação, o ácido láctico. O evento de ‘derramar o leite’, ao contrário, não depende de propriedades do leite para ser o caso, sendo determinado unicamente pelo vento forte. Seria possível pensar, por exemplo, que caso o vento que incidiu sobre o leite tivesse sido de intensidade mais baixa, nada teria acontecido e o leite permaneceria intacto. Para dar conta dessa distinção de interpretação, Amaral (2009, p. 9) propõe as seguintes estruturas léxico-semânticas:

75. [[X (ACT)] CAUSE [Y BECOME <ESTADO>]]

76. [[Y BECOME <ESTADO>] & [Y BE AFFECTED]]

Em (75), temos a representação de um verbo basicamente causativo, de *estado externamente causado*. Quando comparamos essa estrutura à originalmente proposta por Levin e Rappaport-Hovav (1995), apresentada na Subseção 1.3.1, notamos que a distinção reside apenas no componente de raiz, pois para as autoras o predicado BECOME era saturado por RESULT-STATE e para Amaral (2009) é saturado pela raiz ESTADO. De modo diverso, (76) apresenta uma estrutura bastante distinta daquela proposta por Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005), dado que, para as autoras, um evento de *estado internamente causado* poderia ser representado por uma estrutura como [x <STATE>] e, para Amaral (2009), essa mesma raiz é representada por dois predicados relacionados pelo conectivo ‘&’. Mais especificamente, há uma mudança de estado indicada por BECOME que é saturada por um argumento *y* e por uma raiz de ESTADO e, além disso, a estrutura indica que nessa relação o argumento *y* é, de algum modo, afetado. Tendo isso em vista, Amaral (2009) propõe que a causativização de inacusativos é um processo que insere o predicado CAUSE na estrutura léxico-semântica desses verbos, os mapeando, assim, para uma estrutura de diátese transitiva:

77. [[X] CAUSE [Y BECOME <ESTADO>] & [Y BE AFFECTED]]

Tendo isolado a estrutura léxico-semântica que representa os inacusativos causativizados, a autora se propõe a investigar quais verbos do PB podem entrar em tal configuração, partindo da hipótese de que são propriedades semânticas bem específicas dos verbos, de natureza temática, que governam a causativização no PB. Para atestar sua hipótese, Amaral toma como base a proposta de Caçado (2005) para os papéis temáticos, e entende que sua natureza não é discreta (Jakendoff, 1985; Dowty, 1989, 1991). Ou seja, a autora desenvolve sua investigação com base na ideia de que papéis temáticos tradicionais, como os rótulos de “agente” e “paciente”, são, na verdade, compostos por propriedades mais finas, como as noções de desencadeador, controle, afetado e estativo. Desse modo, o que restringirá um determinado inacusativo a participar da alternância

causativa serão combinações dessas noções, acarretadas pelo predicado a cada um de seus argumentos (cf. Dowty, 1991; Franchi, 1987; Cançado, 2005). Conforme nos diz Amaral (2009, p. 11), em uma sentença como “João quebrou o vaso com um martelo”, o argumento ‘João’ receberá como papel temático todas as propriedades acarretadas a ele quando o evento é o caso, como ter “controle sobre o desencadeamento do processo, ter intenção de quebrar o vaso, ser animado, ser capaz de usar um instrumento como o martelo, etc.”. Desse modo, o papel temático de ‘João’ é formado por todas as propriedades elencadas. Deve-se observar, entretanto, que nem todos esses conceitos terão reflexos na projeção sintática dos argumentos. Isto é, apenas um pequeno conjunto de propriedades temáticas são gramaticalmente relevantes.

Com base nessas ideias, Amaral (2009, p. 18) estabelece que a causativização insere um argumento desencadeador na estrutura dos inacusativos que atua como facilitador da mudança acarretada ao argumento original do verbo, que acontece como consequência de propriedades inerentes a esse indivíduo. Seguindo Alexiadou e Anagnostopoulou (2003), Amaral assume que sempre que um predicado de *estado internamente causado* se combina com uma *causa*, esse evento causador só pode ser interpretado como indireto, ou como facilitando a mudança de estado, haja vista que a mudança em si depende unicamente do argumento original do verbo para ser o caso. Como consequência desse fato, para a autora, desencadeadores diretos ou com controle são sistematicamente bloqueados em uma construção causativa formada a partir de um inacusativo:

78. (a.) Maria emagreceu  
(b.) \*O médico emagreceu a Maria (de propósito)
79. (a.) O pão embolorou  
(b.) \*Maria embolorou o pão

Desencadeadores animados, porém, podem ser licenciados, como “Maria acordou João propositadamente”. Nesse caso, Amaral (2009) assume que o argumento em posição de sujeito não tem controle sobre a eventualidade que desencadeia, mas controla a ação que facilita ou possibilita a ocorrência do processo denotado pelo verbo<sup>34</sup>. Para a autora, um modo de comprovar a asserção de que desencadeadores de sentenças construídas por causativização de inacusativos são indiretos e não têm controle sobre o evento desencadeado, é a impossibilidade de se inserir nessas sentenças um adjunto de instrumento, que seria compatível apenas com agentes, i.e., desencadeadores diretos e com controle.

---

<sup>34</sup> A esse respeito, é possível estabelecer uma analogia entre o desencadeador de inacusativos causativizados e o argumento causador de inergativos causativizados por *indução*, apresentado no trabalho de Cambruzzi (2009).

80. \*Maria acordou o João com um travesseiro

81. Maria acordou o João com um grito

Para Amaral (2009, p. 20), a sentença em (80) é agramatical porque traz um adjunto de instrumento não relacionado ao argumento em posição de sujeito; (81), para a autora, é uma sentença gramatical porque envolve um instrumento diretamente conectado com o desencadeador. Ou seja, ‘um travesseiro’ não está em uma relação de parte-de com o causador, mas ‘um grito’ faz parte do conjunto de ações que uma entidade animada e humana pode desempenhar. Portanto, um adjunto como ‘um travesseiro’ só seria licenciado em sentenças basicamente causativas, nas quais o causador tem controle sobre o desenrolar do evento por ele desencadeado. Com base nessa observação relacionada à propriedade de “desencadeador com controle” ser barrada no processo de causativização de inacusativos, Amaral (2009, p. 20) afirma ter comprovado sua hipótese, dado que diferenças nas propriedades dos papéis temáticos acarretados aos argumentos de uma sentença causativizada são responsáveis pelo licenciamento do fenômeno em questão.

Retomando a estrutura dos verbos inacusativos proposta em (76) ([Y BECOME <ESTADO>] & [Y BE AFFECTED]), a autora estabelece que todos os verbos com essa representação léxico-semântica acarretam ao seu único argumento as propriedades de ser afetado pelo processo e conter alguma característica inerente que possibilita a mudança lexicalizada por <ESTADO>. A grande maioria dos inacusativos está incluída nesse grupo, representado por ‘acordar’, ‘açucarar’, ‘amadurecer’, ‘cicatrizar’, ‘empalidecer’ e ‘murchar’. De acordo com Amaral, há verbos que não permitem o processo de causativização, por apresentarem uma relação de mudança mais específica para seu único argumento. Predicados como ‘brotar’, ‘germinar’ e ‘nascer’ implicam a existência de uma entidade como resultado da mudança e são, por esse motivo, “resultativos”. Como consequência, além da propriedade de desencadeador com controle, há outro elemento restringindo a causativização de inacusativos. Para a autora, essa outra propriedade está relacionada à estrutura de evento que esses verbos denotam, representada em (82).

82. [[X ACT <MANNER>] CAUSE [<RESULTADO> of Y]]

Nessa estrutura, devido à presença do predicado ACT, o causador do processo só poderia ser um desencadeador com controle, assim, sendo essa propriedade um acarretamento lexical do verbo “resultativo transitivo”, ela seria necessária para a interpretação dos predicados ‘brotar’, ‘germinar’ e ‘nascer’ causativos. Como os inacusativos não permitem a propriedade de controle do desencadeador sobre o evento, a causativização desses verbos é bloqueada. Outros casos de inacusativos que não licenciam a causativização e não tem relação com a propriedade de controle são também elencados por Amaral, dentre eles, destaca-se a existência de predicados como ‘falecer’ e ‘morrer’, que bloqueiam a

alternância como consequência da existência no léxico de um item heterônimo que representa sua contraparte de significado causativa. Esse fenômeno é conhecido na literatura como “efeito de bloqueio” (*blocking effect*) (cf. Shibatani, 1973; Miyagawa, 1984; Embick & Maranz, 2008) e consiste justamente no bloqueio de um determinado item lexical como corolário da existência de outro com o mesmo significado. Por esse motivo, de acordo com Amaral (2009, p. 22), as seguintes sentenças deveriam ser agramaticais no PB.

- 83. \*João morreu Pedro
- 84. \*João faleceu Pedro
- 85. O médico emagreceu a Maria (de propósito)
- 86. Joana floresceu o Jardim
- 87. Joana apareceu com os documentos<sup>35</sup>

As sentenças de (85) a (87) funcionam como contra-exemplo para cada uma das propriedades elencadas por Amaral (2009) como restritoras do processo de causativização de inacusativos no PB. Em (85) apresentamos um caso de inacusativo em que o argumento causador pode ter controle sobre o desenrolar do processo. Basta imaginarmos um contexto no qual Maria não queira emagrecer de jeito nenhum, mas precise para controlar sua diabetes. O médico, nesse quadro, pode *de propósito* fazer com que Maria emagreça, obrigando-a a fazer dieta, tomar certos remédios, praticar exercícios e assim por diante. É evidente que quem emagrece é a Maria; no entanto, o causador atua de um modo mais direto e ativo nesse processo. Da mesma forma, nos parece ser possível analisar o argumento na posição de sujeito do processo de ‘acordar’ em (80) (“Maria acordou o João com um travesseiro”) como um desencadeador direto. Para Amaral (2009), essa sentença é agramatical porque o adjunto ‘com um travesseiro’ teria seu uso restrito a uma composição com argumentos desencadeadores e com controle. Como sentenças causativas com verbos inacusativos não permitem (em princípio) que o desencadeador tenha controle sobre o evento, a composição de (80) seria, para a autora, impossível. Todavia, acreditamos na possibilidade de produção dessa estrutura. Para tanto, basta cogitarmos um contexto no qual Maria tenha arremessado um travesseiro no rosto de João, o fazendo acordar. Ora, como é possível interpretar tal sentença e, considerando que o adjunto ‘com um travesseiro’ seria licenciado apenas em contextos de desencadeadores com controle, então o argumento causador em (80) pode ter, sim, controle sobre o desenrolar do evento.

O mesmo raciocínio pode ser estendido à sentença “Maria embolorou o pão”, tida também como agramatical em Amaral (2009, p. 19). Nesse caso, o argumento

---

<sup>35</sup> Essa sentença não equivale a dizer que “Joana apareceu junto com os documentos”, mas sim que ela “fez os documentos aparecerem”. Compare-se essas estruturas com “\*Maria acabou a bateria do celular”, agramatical, e “Maria acabou com a bateria do celular”, perfeitamente possível.

causador parece de fato não tomar parte no processo, porém, não podemos sustentar que tal sentença é agramatical apenas porque tem um argumento causador agentivo. Para interpretar tal estrutura, basta pensarmos em um contexto no qual Maria não aguenta mais comer um determinado tipo de pão, digamos, broa de milho, porém, as pessoas em sua casa adoram essa variedade de alimento e não querem comprar outra. Nesse caso, Maria pode “embolorar o pão de propósito” para poder comprar broa alemã, por exemplo. Em (86) (“Joana floresceu o Jardim”), temos um contra-exemplo para a ideia de que inacusativos que resultam na criação/existência de uma determinada entidade não licenciam uma contraparte causativa. É possível pensar em um cenário no qual Joana tenha contratado vários jardineiros para cuidar de seu jardim, contudo, nenhum deles conseguiu fazer as flores brotarem lindamente. Como consequência, Joana ficou irritada e resolveu ela própria cuidar de suas flores, conseguindo, assim “florescer o Jardim”.

Uma última questão a respeito das propriedades sugeridas por Amaral (2009) como restritoras de causativização de inacusativos que deve ser discutida diz respeito aos predicados integrantes da classe dos verbos de movimento. Para Amaral, predicados como ‘sair’ não podem licenciar uma interpretação causativa porque já são basicamente transitivos, tomando como argumento uma variável de lugar. No entanto, é possível encontrarmos esse tipo de predicado em contextos causativos, conforme as sentenças abaixo indicam.

88. Joana entrou o carro na garagem

89. Pedro subiu as compras pro apartamento

Em relação aos verbos de movimento inacusativos, devemos observar, ainda, que é possível produzir sentenças como “o Brasil caiu o índice de analfabetismo” e “Joana chegou as crianças mais pra lá”. Com isso, averiguamos que inacusativos de movimento podem sim causativizar, mesmo que exijam uma configuração estrutural mais específica para licenciarem tal processo. Além dos problemas relacionados às restrições propostas por Amaral (2009), devemos destacar o fato de que a autora também não explicita as regras de composição para que o predicado CAUSE entre na estrutura dos inacusativos. Ou seja, a autora, assim como Cambrussi (2009), não se preocupa em dizer (i) como a inserção de um novo argumento no predicado é possível; (ii) como a interpretação semântica desses dois argumentos é estruturada; e (iii) quais são as regras que mapeiam os argumentos para sintaxe. Considerando os problemas elencados nas pesquisas sobre incidência de causalidade sobre inergativos e inacusativos em PB, a seguir elaboramos uma síntese comparativa entre os trabalhos de Cambrussi (2009) e Amaral (2009) e elencamos algumas questões um tanto intrincadas que as abordagens léxico-semânticas acabam estabelecendo na análise da causativização de predicados basicamente intransitivos.

## Conclusão do capítulo

Neste capítulo, abordamos primeiramente (Seção 1.1) a expressão de causalidade em linguística, estabelecendo uma dicotomia entre explicações causais, que aparentam veicular uma espécie de relação causal, e situações causais de fato (*in re*), que tomam como *relata* entidades tais como os eventos. Após indicarmos a importância da causalidade entre eventos nos estudos sobre significado das línguas naturais, demonstramos o modo pelo qual sentenças que denotam uma relação de causalidade se estruturam, a saber, em um *vP* mais articulado. Utilizamos o teste de escopo dos advérbios ‘quase’ e ‘de novo’ para demonstrarmos a existência de dois eventos subjacentes na estrutura de qualquer situação causativa, além de termos discutido a precedência do evento de *causa* sobre o *resultado* como uma propriedade fundamental das eventualidades causais (CAUSE<*c*, *e*>). Em um segundo momento (Seção 1.2), apresentamos e discutimos os mecanismos mobilizados pelas línguas naturais para estruturar uma interpretação causal, dentre os quais destacamos processos morfológicos, sintáticos e lexicais. Ao apresentarmos uma série de dados de diversas línguas, chegamos à conclusão de que diferentes modos de veicular causalidade apresentavam também nuances de significado, sendo a principal delas a distinção entre causalidade direta e indireta (Subseção 1.2.1). Essa dicotomia na interpretação da causalidade foi problematizada com base nos trabalhos de Lakoff (1987), Bittner (1999), Shibatani (2002) e Wolff (2003). Após discutirmos as pesquisas mencionadas, apontamos para o fato de que a hipótese da causa ou do causador não intermediário era o modo mais elegante para distinguir causalidade direta de causalidade indireta, uma vez que, com base em evidência empírica, sentenças de causa direta não exibiam indivíduos intermediários entre o causador/a *causa* inicial e o efeito, ou, então, quando da existência de um terceiro indivíduo na cadeia, sua atuação era unicamente como a de um facilitador (*enabler*) para a obtenção do *resultado*. Se, por um lado, sentenças de causa direta veiculam eventos em que a *causa* e o *efeito* estão imediatamente conectados ( $\{c \rightarrow e\}$ ), sentenças de causa indireta retratam situações em que o causador sintático não atua diretamente sobre o argumento afetado. Nesse caso, parece haver a interposição de outros eventos operando como a *causa* imediata do *efeito*. Em uma cadeia com três eventos, *c*, *c<sub>int</sub>* e *e*, por exemplo, *c* é *causa* indireta de *e* e *c<sub>int</sub>* é a causa direta de *e*, o que resulta em  $c \rightarrow c_{int} \rightarrow e$ . Com o desenvolvimento da discussão, esperamos ter demonstrado que a diferença entre as causativas diretas e indiretas não é trivial.

Após termos recorrido a respeito da expressão de causalidade em língua natural, tratamos da abordagem lexicalista de Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005), que fundamenta toda uma tradição de análise das alternâncias causativas em linguística (Subseção 1.3.1). O trabalho de decomposição de predicados e o modelo endo-esquelético das autoras aventa uma questão que perpassa quase a totalidade dos trabalhos sobre o assunto, seja para analisar a alternância causativo-incoativa a partir de verbos transitivos

ou o processo de causativização, que incide sobre predicadores basicamente intransitivos (verbos inergativos e inacusativos). Podemos dizer, sem incorrer em exagero, que a distinção ontológica entre raízes de *estados internamente causados* e *estados externamente causados* é a noção mais citada na literatura sobre o tema, tanto para ser adotada e adaptada quanto para ser problematizada (cf. Alexiadou, 2014). A definição dada a essas raízes pode ser resumida nos seguintes termos: eventos que pertencem à categoria dos *estados internamente causados* envolvem em seu desenvolvimento propriedades que são internas ao argumento que sofre a mudança de estado, enquanto que eventualidades de *estados externamente causados* podem ser controladas por um causador distinto do argumento afetado, sendo, portanto, de existência externa a ele.

Nos primeiros trabalhos que mobilizavam essa dicotomia, assumia-se que eventualidades *internamente causadas* não poderiam ser externamente controladas (Smith, 1970, p. 107), por dependerem de características intrínsecas ao seu único argumento. Logo, não era esperado que verbos pertencentes a essa classe configurassem uma variante causativa e transitiva, pois haveria uma incompatibilidade na distribuição da noção de controle sobre o desenrolar do evento. Entretanto, com o desenvolvimento de pesquisas sobre as alternâncias verbais das línguas naturais, observou-se a possibilidade de eventualidades de *estado internamente causado* licenciarem o processo de alternância causativa e o fenômeno da causativização. Como consequência, a distinção entre predicados de *estados internamente causados* e *estados externamente causados* foi tomada como ponto de partida na investigação das propriedades léxico-semânticas que restringem a alternância causativo-incoativa e a causativização. Nesse quadro, inserem-se os trabalhos de Cambrussi (2009) e Amaral (2009) resenhados neste trabalho na Subseção 1.3.2.

Tanto a pesquisa a respeito da causativização de inergativos de Cambrussi (2009) (Subsubseção 1.3.2.1) quanto a investigação do processo de causativização de inacusativos de Amaral (2009) (Subsubseção 1.3.2.2) se localizam em uma abordagem projecionista e endo-esquelética da linguagem (Levin & Rappaport-Hovav, 1995, 2005; Pinker, 1989; Grimshaw, 2005; entre outros). Nesse sentido, para ambas as autoras são propriedades léxico-semânticas contidas no item verbal que governam a projeção de argumentos na sintaxe. Conforme foi possível observar na discussão elaborada, embora as autoras partam de ideias distintas a respeito do sejam os predicados tidos como “intransitivos”, e apesar de inergativos e inacusativos constituírem de fato classes sintático-semânticas diferentes, as conclusões às quais as autoras chegam quanto às restrições para o licenciamento de causativização no PB são muito semelhantes. Ao examinar por que nem todos os verbos do PB podem receber uma interpretação causativa (e figurar em uma estrutura transitiva), Cambrussi (2009) e Amaral (2009) igualmente identificam a propriedade de raiz “ser um predicado internamente causado que permite indução externa” como o primeiro fator que restringe a causativização nessa língua. Ou seja, predicados internamente desencadeados

que não permitam ser induzidos por um outro indivíduo sistematicamente bloqueiam uma contraparte causativa. Além disso, nota-se na investigação das autoras uma intuição a respeito da noção de “controle” ter um papel gramaticalmente relevante no processo de causativização.

A esse respeito, podemos dizer que, *grosso modo*, tanto em Cambrussi (2009) quanto em Amaral (2009) o argumento desencadeador (ou indutor) não pode ter controle sobre a eventualidade por ele causada, estando limitado, assim, a tomar parte unicamente no evento de *causa*. Contrariamente, o argumento original do verbo acaba participando duplamente da situação, posto que é afetado pela causa (ou pelo indutor) e desencadeia o evento no qual toma parte ativamente, podendo receber um segundo papel de afetado, quando derivado de um inacusativo, ou de desencadeador/agente, quando derivado de um predicado inergativo. Em Amaral (2009), a afetação do único argumento do predicado inacusativo é garantida pela estrutura [Y BE AFFECTED] e em Cambrussi (2009), a parte basilar de um inergativo é dada por [y PREDICADO]. Somadas a essas restrições, podemos identificar como um terceiro ponto em comum entre as autoras o fato de tratarem da indução na versão causativa como um caso de “causa indireta”. De um modo mais específico, observamos que ambas as autoras assumem tacitamente que a ausência de controle do argumento causador sobre o desenrolar do evento denotado pelo predicado implica causação indireta de sua parte. Prova disso é o fato de Cambrussi (2009) estabelecer a estrutura léxico-semântica [[x FAZER-ALGO] I-CAUSA [y PREDICADO]] como uma maneira adequada de interpretação tanto para os inergativos causativizados quanto para estruturas de causa perifrástica com ‘fazer’. Conforme demonstramos na Seção 1.2, a individuação entre causalidade direta e indireta e sua correlação com estruturas lexicais e perifrásticas não é trivial. Logo, não atentar para tal distinção é uma falta relevante em qualquer estudo sobre causalidade nas línguas naturais.

Além do mais, devemos observar o fato de que a ideia de controle envolvida no desenrolar do evento, mobilizada pelas autoras, não foi de fato definida. O que exatamente significa ter controle sobre uma eventualidade? Tendo em vista esses fatos (e questões), acreditamos que os pressupostos por trás da argumentação de que o desencadeador de eventos causativos derivados por causativização deva ser interpretado como indireto estão insatisfatoriamente embasados. Podemos, além disso, demonstrar que o tipo de participação do argumento indutor nas sentenças analisadas por Cambrussi (2009) e Amaral (2009), na verdade, afeta de modo direto o argumento causado. Retomando a hipótese da não intervenção (Wolff, 2003), observamos que em todas as sentenças discutidas não há causadores (e eventos) intermediários entre o causador inicial e o argumento original do verbo e, quando um terceiro indivíduo entra na composição, como em “Maria acordou o João com um travesseiro/com um grito”, esse novo elemento ou atua no mesmo nível de granularidade que o causador inicial (‘um grito’) ou funciona como uma condição que

habilita o causador a alcançar o efeito pretendido (‘um travesseiro’): “um grito permitiu Maria acordar o João”. Logo, a noção de causalidade envolvida é a de mediação direta entre os argumentos do evento.

Uma quarta questão em comum nos trabalhos de Amaral (2009) e Cambrussi (2009) que nos chama a atenção é o fato de as autoras não mobilizarem regras de ligação para mapear os argumentos para a sintaxe. Como em modelos endo-esqueletais todas as informações gramaticalmente relevantes estão contidas no léxico, faz-se necessário estabelecer e utilizar regras de *linking*, como a “Regra de Ligação da Causa Imediata”, a “Regra de Ligação da Mudança Direcionada” e a “Regra de Ligação Existencial” propostas por Levin e Rappaport-Hovav (1995). Além disso, outro fato que nos instiga é a inexistência nesses trabalhos de uma explicação (por meio de uma formalização, ainda que em termos de predicados primitivos) sobre como um significado causativo pode surgir estruturalmente a partir de verbos inergativos e inacusativos. Ou seja, como é possível que um novo argumento seja inserido na estrutura do predicado e como exatamente se dá a composição da sentença para que se tenha a interpretação de causalidade? Ainda, como o argumento original de um predicado inergativo pode ser impelido para a posição de argumento interno quando causativizado? E, considerando que a posição de argumento externo dos inacusativos está em princípio sempre livre, o que impede certos verbos dessa classe de permitirem a inserção de um novo argumento e receberem uma interpretação causativa?

Talvez, as questões problematizadas a respeito dos trabalhos de Cambrussi (2009) e Amaral (2009) seja decorrente do modelo de arquitetura da gramática escolhido pelas autoras para proceder à sua análise. Conforme é possível notar, as autoras chegam a conclusões muito parecidas em suas pesquisas, as quais exploram, sobretudo, a posição de argumento externo da sentença causativa e a relação do argumento que a preenche com o desenrolar do evento denotado pelo predicado. Ou seja, pouca atenção é dada ao domínio interno do *vP* e, conforme discutimos acima, algumas condições para o licenciamento da causativização parecem justamente pertencer à relação entre o predicado, o argumento original do verbo (que, quando causativizado é seu objeto direto) e a composição que se estabelece entre eles. O predicado ‘passear’, por exemplo, aceita causativizar quando seleciona argumentos internos ou não volitivos ou com pouco controle sobre suas ações e o verbo ‘sumir’ entra em uma estrutura causativa quando a preposição ‘com’ encabeça o argumento afetado. Esses exemplos, ainda que mínimos, nos dão uma pista para deslocar o olhar sobre o argumento externo de um verbo causativizado e focalizar a composição mais interna de tais predicados. Nesse sentido, nos propomos, nesta dissertação, justamente a realizar tal movimento.

Ao observarmos a estrutura interna do *vP*, acreditamos poder explicar de um modo mais elegante e empiricamente adequado quais são as restrições para o funciona-

mento da causativização no PB. Com isso, não afirmamos que nossa proposta seja capaz de dar conta de todas as instâncias da causativização (lexical e direta) de inergativos e inacusativos nessa língua, mas acreditamos na possibilidade de esclarecer como se dá o funcionamento desse fenômeno ao menos em um conjunto mais amplo de dados. Assim, ao deslocarmos a perspectiva sobre o processo de causativização da relação entre o verbo e o argumento causador para a estrutura interna do *vP*, passamos a observar uma outra relação verbo-argumento e examinaremos a interação entre o predicado e as propriedades estruturais do evento.

Diferentemente de Cambrussi (2009) e Amaral (2009), inserimos esta pesquisa em uma abordagem construcionista da linguagem, que parte do pressuposto de que não é a estrutura léxico-semântica a responsável por restringir a participação dos argumentos na sintaxe. No modelo de arquitetura da gramática a ser adotado, a Nanossintaxe (com especificações da Sintaxe de Primeira Fase) (Starke, 2009; Ramchand, 2008), o léxico é eliminado como um módulo independente, com seus próprios primitivos e regras de combinação, sendo considerado como um componente indissociável do módulo sintático. Essa postulação é feita porque a hipótese mais forte da teoria é a de que “o sistema recursivo que subjaz a computação de língua natural reside em um único módulo particular que não precisa ser duplicado em outros módulos da gramática” (Ramchand, 2008, p. 38). Desse modo, ao explorarmos esse modelo para a análise da causativização de inergativos e inacusativos no PB, acreditamos ser possível explicar, por meio de regras formais, (i) como é possível, estruturalmente, que um novo argumento seja inserido no predicado; (ii) qual é o rearranjo sintático-semântico desencadeado pela causativização; (iii) como se dá a interpretação dos argumentos causador e causado e qual o papel de noções como controle no significado dessas entidades e em seu licenciamento; e (iv) qual é o exato papel da noção de raiz e do conteúdo enciclopédico na produção da causativização. Além disso, a utilização da Sintaxe de Primeira Fase (Ramchand, 2008) nos permite (v) analisar detalhadamente a estrutura de evento que os verbos causativizados denotam; (vi) verificar a hipótese de que são propriedades internas ao *vP* que restringem o funcionamento da causativização; (vii) entender quais são as questões de linearização envolvidas no processo; e (viii) estabelecer quais são as restrições específicas do PB que governam esse fenômeno.

Com isso, esperamos, seguindo Alexiadou (2010, p. 200), demonstrar que a “causativização não tem relação com o modo como as línguas classificam as raízes (externamente *vs.* internamente causadas/de causa não especificada)”<sup>36</sup>, mas depende, mais diretamente, de propriedades do domínio dos eventos. No próximo capítulo, apresentaremos os pressupostos teóricos sobre os quais nossa análise se fundamenta e as vantagens existentes na utilização desse modelo em relação às abordagens endo-esqueletais.

---

<sup>36</sup> “[...] causativization has nothing to do with the way languages classify roots (externally *vs.* internally caused/caused unspecified)”.

## Capítulo 2

# FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: NANOSSINTAXE E SINTAXE DE PRIMEIRA FASE

Off with their heads!

L. Carroll (2011[1865])

## Introdução

Modelos de arquitetura da linguagem que mobilizam os níveis sintático e semântico da gramática têm sido amplamente explorados e desenvolvidos nas duas últimas décadas. No Capítulo 1, discutimos algumas propostas para a análise da causativização no PB (Amaral, 2009; Cambrussi, 2009, 2015) que tratavam da interface entre os componentes sintático e semântico por meio do léxico. Essas propostas, rotuladas como “endo-esqueletais”, “lexicalistas” ou “projecionistas”, propunham que a fonte da assimetria dos verbos do PB em relação à incidência de causalidade residia na oposição de raiz entre “*ser um predicado de causa interna*” vs. “*ser um predicado de causa externa*”. Naquele momento, demonstramos a fragilidade de tal afirmação quando confrontada com algumas sentenças do PB e apontamos para o fato de que propriedades mais internas ao *vP* e relativas à linearização pareciam ser relevantes para o processo de causativização nessa língua. Como consequência dessa observação, levantamos a necessidade de adotar um quadro teórico distinto das abordagens lexicalistas, mas que ainda trate da interface entre sintaxe e semântica (e de sua relação com o léxico, em alguma medida). Assim, ao explorarmos um outro modelo de arquitetura da gramática, acreditamos ser possível proceder a uma análise da causativização no PB que chegue a restrições passíveis de serem estendidas, pelo menos, a um conjunto maior de dados. Tendo isso em vista, neste capítulo, apresentaremos o modelo de arquitetura da gramática a ser utilizado em nossa análise: a Nanossintaxe (Starke, 2009). Primeiramente, abordaremos o quadro teórico mais amplo (Seção 2.1), explicitando os fundamentos do modelo e as regras de derivação (Subseção 2.1.1 e Subseção 2.1.2). Em um segundo momento, vamos abordar a arquitetura nanossintática para o domínio acional proposta por Ramchand (2008) (Seção 2.2). Com base nesse sistema, esperamos explicar como um significado causativo pode ser atribuído a predicados não causais e, sobretudo, demonstrar por que apenas alguns verbos podem receber tal interpretação.

### 2.1 Algumas notas sobre Nanossintaxe

De acordo com Starke (2009), a Nanossintaxe se apresenta como uma nova abordagem de arquitetura da gramática, que, ao contemplar proposições do Programa Minimalista (Chomsky, 2000) e da Cartografia (Cinque, 1999), pretende oferecer um método de análise que possa dar conta do comportamento de certos elementos linguísticos que aparentam ser não analisáveis ou previsíveis, tal como se observa nas sentenças abaixo, que dizem respeito a certos padrões de nominalização no sueco.

1. Jag ska springa/jogga fem kilometer idag

1SG—ir.FUT—correr/fazer jogging.INF—cinco—quilômetros—hoje

‘Eu vou correr cinco quilômetros/fazer jogging por cinco quilômetros hoje’

2. det var en hel del spring/\*jogg i skogen idag

DEM—haver.PST—INDF—todo.ADV—DEF—correr/fazer jogging.PTCP

em—floresta.DEF—hoje

‘Teve muita corrida na floresta/fizeram muito jogging na floresta hoje’

Os exemplos (1) e (2), retirados de Lundquist (2008, p. 28), demonstram que, embora ‘springa’ (‘correr’) e ‘jogga’ (‘fazer jogging’) pertençam a uma mesma classe sintática, a dos inergativos, e possam ser intercambiáveis no contexto de (1), seu comportamento em relação à formação de particípio não é regular, pois, em (2), notamos que em sueco apenas ‘correr’ pode ser nominalizado mantendo a gramaticalidade da sentença<sup>37</sup>. De acordo com Kruger (2011), tal diferença de comportamento não pode ser atribuída à seleção sintática e tampouco à seleção semântica. Ou seja, a assimetria observada em (2) não é resultado de propriedades da classe dos inergativos, da classe acional das atividades ou da atribuição de papéis temáticos aos argumentos, dado que tanto ‘springa’ quanto ‘jogga’ apresentam as mesmas restrições seletivas para sua saturação (cf. Ramchand, 2008, p. 18). Como consequência, conclui-se que alguns verbos (como ‘springa’) ocorrem em um grupo mais amplo de relações do que outros (como ‘jogga’) e essa distinção parece, em um primeiro olhar, assistemática ou irregular.

Com base em observações a respeito do comportamento possivelmente imprevisível de certos itens linguísticos, como os verbos do sueco e suas nominalizações, novas teorias têm sido buscadas pelos pesquisadores para uma análise mais completa das línguas humanas. Nesse contexto, surge a Nanossintaxe, um modelo de arquitetura da linguagem desenvolvido na Universidade de Tromsø por diversos pesquisadores (Fábregas, 2007; Ramchand, 2008; Lundquist, 2008; Starke, 2009; Caha, 2009; Pantcheva, 2010; entre outros), cuja preocupação central é a de oferecer um quadro de análise linguística que mapeie predições adequadas a respeito dos dados de língua natural. De acordo com Starke (2009), a premissa mais básica que levou à criação do projeto nanossintático parte da observação de que as generalizações empíricas produzidas pelas pesquisas em sintaxe nos últimos trinta anos contradizem um dos dogmas fundamentais do campo: a pressuposição de que os ingredientes da estrutura sintática são itens lexicais, ou seja, palavras e morfemas.

---

<sup>37</sup> Infelizmente, no PB não há um item equivalente exato para ‘jogga’, por esse motivo optamos por utilizar a perífrase ‘fazer jogging’.

Mais especificamente, a questão que se coloca é o fato de várias pesquisas (Halle & Marantz, 1993; Marantz, 1995; Harley & Noyer, 1998; Cinque, 1999; Embick, 2015; entre outros) terem demonstrado que a sintaxe opera com itens menores do que um morfema, isto é, com elementos não lexicais. Desse modo, os nódulos terminais não podem mais ser posições preenchidas por palavras e, conseqüentemente, a sintaxe não mais pode ser vista como um modo de organizar o léxico em estruturas complexas. Tal questão aponta, por conseguinte, para a necessidade de se reconsiderar a ortodoxia sintática e a Nanossintaxe se apresenta justamente como um modo de se proceder a essa empreitada.

### **2.1.1 Sobre as questões fundacionais: a natureza dos terminais sintáticos, hierarquias articuladas e o papel do léxico na derivação**

Considerando o fato de que as representações sintáticas desenvolvidas nos últimos trinta anos se tornaram muito maiores, ao passo que seus “ingredientes” (terminais sintáticos) (cf. Starke, 2009) se tornaram cada vez mais refinados, chegando ao ponto de serem menores do que morfemas individuais, a Nanossintaxe parte da assunção de que a natureza dos terminais sintáticos é submorfêmica (Starke, 2009; Caha, 2009; Pantcheva, 2011)<sup>38</sup>. Nesse sentido, nesse modelo a sintaxe não opera com itens de vocabulário completos que são selecionados enquanto tais de uma lista do componente lexical, mas sim com elementos menores, utilizados de um modo sistemático na construção de unidades maiores como os morfemas e as palavras. Mais especificamente, as peças fundamentais de composição linguística do modelo pertencem a um conjunto de traços abstratos, sendo vistas como unidades sintático-semânticas submorfêmicas capazes de construir, por meio de certas operações sintáticas, outras unidades.

Desse modo, nessa visão da gramática, a sintaxe não é um sistema manipulado unicamente para a organização de itens lexicais em sentenças. Pelo contrário, de acordo com Caha (2009, p. 205), a essência da Nanossintaxe reside na ideia de que os mesmos princípios que regem a construção de frases a partir de sintagmas governam a organização dos traços abstratos para a formação de morfemas. Ou seja, a sintaxe é considerada na teoria como o único componente verdadeiramente gerativo, que, ao aplicar uniformemente os mesmos princípios e regras aos traços abstratos, aos morfemas, às palavras e aos sintagmas, pode construir sentenças em língua natural de um modo elegante, utilizando um pequeno maquinário que garante a adequação explanatória do modelo. Assim, conforme é possível observar, embora a Nanossintaxe se proponha a ser um novo para-

---

<sup>38</sup> A origem do prefixo ‘nano-’ denominando essa nova abordagem de investigação linguística é conseqüência da conjectura de que os terminais sintáticos são de natureza submorfêmica: os itens mais básicos utilizados na computação sintática são muito pequenos, daí o nome “nanossintaxe”.

digma de arquitetura da gramática, tal projeto ainda é desenvolvido no âmbito da sintaxe minimalista.

A esse respeito, é importante notar que se por um lado a Nanossintaxe compartilha com o Minimalismo a ideia de que o núcleo básico da computação humana é o componente sintático da gramática, por outro, discorda de tal programa em algumas questões substanciais. Para Kruger (2011), a principal diferença entre os dois modelos reside na compreensão sobre o que sejam os terminais sintáticos. O tratamento minimalista dado aos itens que compõem a sintaxe estabelece que os nós terminais sejam saturados por itens de vocabulário, ou seja, morfemas e palavras completos, que devem ocupar um único terminal. Na abordagem nanossintática, os ingredientes de composição da estrutura são vistos de um modo distinto, correspondendo, conforme dissemos anteriormente, a itens submorfêmicos, traços sintático-semânticos que integram um conjunto universal totalmente pré-lexical. Nesse quadro, um traço abstrato corresponde a um nó terminal e uma sequência de traços corresponde a um morfema (Starke, 2009; Pantcheva, 2011).

A título de exemplificação, consideremos a existência dos traços abstratos *a*, *b* e *c* e o morfema ‘bla’, que, na operação de *Spell-out*<sup>39</sup> (ou de realização fonológica), identifica os elementos *a* e *b*. Em uma abordagem minimalista, o morfema em questão ocupa uma posição terminal e o feixe de traços fica representado de um modo não estruturado, tal como se observa na figura abaixo à esquerda. Na abordagem nanossintática, os traços abstratos ocupam nódulos terminais individuais e o morfema pode identificar mais do que um terminal, como se observa na figura à direita.

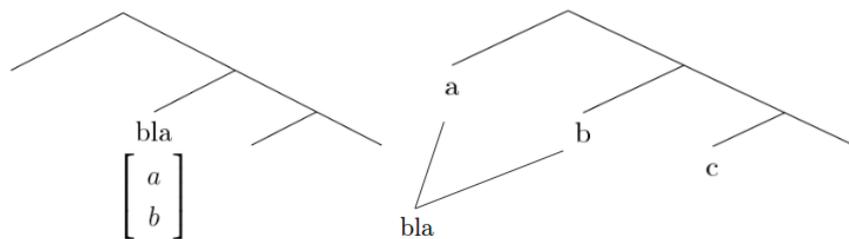


Figura 2.1: Os traços Abstratos no Minimalismo e na Nanossintaxe

Podemos oferecer um exemplo mais concreto para essa distinção pensando no morfema ‘-s’ do latim<sup>40</sup>, que realiza os traços *feminino*, *acusativo* e *plural*. Em uma abordagem minimalista, como na Morfologia Distribuída (MD) (Halle & Marantz, 1993),

<sup>39</sup> De acordo com Caha (2009, p. 53), a operação de *Spell-out* pode ser definida como “a translation of syntactic structure onto phonological (and conceptual) structure mediated by the lexicon”. No quadro de trabalho nanossintático, os termos *Spell-out*, *insertion*, *match* e *lexicalization* são utilizados de modo indistinto para fazer referência ao processo de lexicalização ou de codificação das estruturas. Neste trabalho, seguimos a literatura e utilizamos os termos lexicalização, realização (fonológica), externalização e materialização de sintagma como sinônimos para a operação de *Spell-out*.

<sup>40</sup> O sinal diacrítico ‘-’ (macron) indica alongamento de vogal. Uma palavra de primeira declinação como ‘puella’ (menina), por exemplo, quando no acusativo plural, é grafada como ‘puellās’.

esse morfema entraria na computação com seu feixe de traços fechado (i.e., impossibilitado de sofrer manipulação sintática) e ocuparia um único nó terminal:

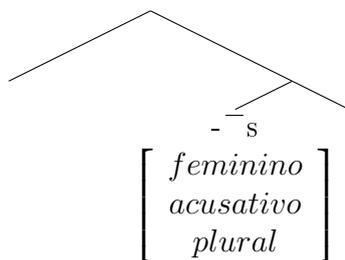


Figura 2.2: Os traços abstratos no Minimalismo

Na Nanossintaxe, esse mesmo morfema não opera o *Spell-out* sobre um feixe de traços já manipulado pelo léxico e tampouco está restrito a um único terminal. Cada traço sintático-semântico é representado por um galho binário independente e esses diferentes pedaços (*chunks*) de estrutura podem ser realizados pelo mesmo morfema. Ou seja, na abordagem nanossintática, ‘- s’ pode ser associado estruturalmente a múltiplos terminais, correspondendo, assim, a uma subárvore completa e não a um único item indecomponível.

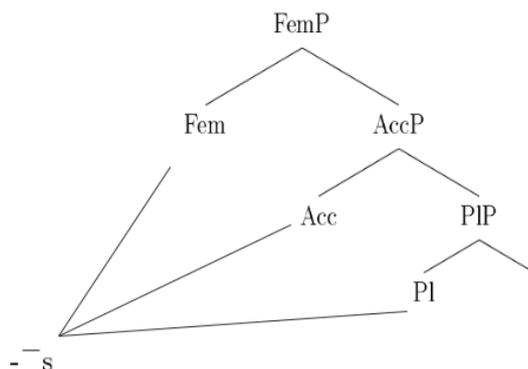


Figura 2.3: Os traços abstratos na Nanossintaxe

Conforme é possível observar na Figura 2.3, em oposição aos traços minimalistas não estruturados, a Nanossintaxe propõe uma organização hierárquica de tais elementos, aproximando-se, assim, de pressupostos da agenda cartográfica (Cinque, 2002; Belletti, 2004; Cinque & Rizzi, 2008). Desse modo, podemos dizer que se, por um lado, a Nanossintaxe adota a hipótese minimalista de que o núcleo computacional linguístico é a sintaxe, estando sujeito a questões de otimização e economia, por outro, segue o ponto de vista cartográfico de que “um mecanismo computacional empobrecido não implica a geração de uma estrutura empobrecida [...]” (Cinque & Rizzi, 2008, p. 49)<sup>41</sup>. Assim, seguindo a explosão das estruturas funcionais na esteira de Pollock (1989) e Cinque (1999, 2006),

<sup>41</sup> “An impoverished computational mechanism does not imply the generation of an impoverished structure [...]”.

a Nanossintaxe investiga a hierarquização dos traços sintático-semânticos de diferentes domínios linguísticos, propondo para cada um deles uma geometria articulada, baseada, sobretudo, na máxima cartográfica “uma propriedade morfossintática — um traço — um núcleo” (Kayne, 2005). Neste trabalho, utilizaremos para a análise da causativização a hierarquia proposta por Ramchand (2008) para o domínio acional (Seção 2.2), mas podemos citar como exemplo das explosões funcionais nanossintáticas a hierarquia casual sugerida por Caha (2009), que divide a categoria Caso (K) em seis elementos distintos, tal como é possível observar na Figura 2.4 abaixo. De acordo com o autor, a articulação proposta pode dar conta naturalmente de fenômenos como o sincretismo casual, dado que apenas casos adjacentes podem ser realizados pela mesma forma morfológica<sup>42</sup>.

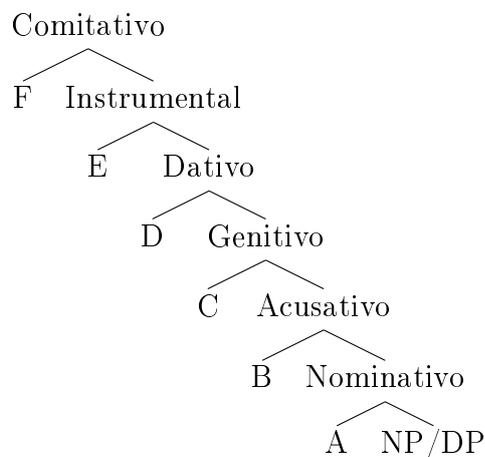


Figura 2.4: Hierarquia de Casos (Caha, 2009, p. 24)

Outro fenômeno interessante altamente restringido pelas hierarquias propostas pela Nanossintaxe é o de escopo de advérbios. Ramchand e Svenonius (2014) propõem, com base no sistema de auxiliares do inglês, uma divisão das projeções CP, TP e *v*P em três diferentes zonas, que correspondem a algumas noções ontológicas universais: a primeira zona, localizada na porção mais baixa da hierarquia, compreende o domínio dos eventos (ou eventualidades) e é identificado pela categoria *v*P; a segunda zona, localizada em uma posição intermediária, é identificada pela categoria T e representa o domínio das situações, as quais são definidas pelos autores como elaborações de eventualidades (Kratzer, 2008) que carregam um parâmetro de tempo (Giorgi & Pianesi, 1997 *apud* Ramchand & Svenonius, 2014, p. 162) e podem ser relacionadas também a mundos possíveis (Lewis, 1986) (i.e., podem carregar um parâmetro de mundo possível (*w*)). Por fim, a zona mais alta na hierarquia é identificada pela categoria C e corresponde à classe

<sup>42</sup> A condição de adjacência é similar ao Princípio da Minimalidade Relativizada (Rizzi, 1990), mas não deve ser confundida com este. O Princípio da Minimalidade estabelece que em situações de regência certos elementos são impedidos de operar *Merge Interno* (i.e., não podem ser movimentados) sobre elementos da mesma categoria; a Condição de Adjacência atua na combinação de traços na *f-seq*, impedindo certas configurações e operações sobre essas configurações. Embora ambas as ideias tratem em algum nível de “condições de localidade” não acreditamos ser possível unificá-las.

das proposições, reconhecidas por serem ancoradas no contexto de proferimento e por se tratarem de elaborações de situações já quantificadas (Ramchand & Svenonius, 2013, p. 15). A organização dos sintagmas CP, TP e vP dá, assim, origem à hierarquia de domínios proposição > situação > evento, que pode ser representada do seguinte modo:

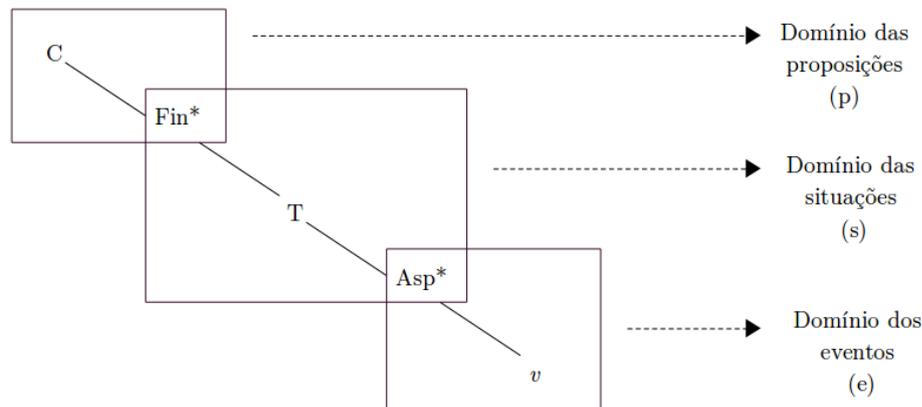


Figura 2.5: Hierarquia das categorias  $C > T > v$  (Ramchand & Svenonius, 2014, p. 164)

Além das categorias  $C$ ,  $T$  e  $v$ , é possível observar na estrutura acima a existência de níveis de transição entre os domínios, representados pelos rótulos  $Asp^*$  e  $Fin^*$ <sup>43</sup>, cuja função é, basicamente, a de amarrar existencialmente as variáveis relevantes introduzidas pelo complemento. A motivação para a existência da categoria  $Asp^*$  segue uma longa tradição na literatura tempo-aspectual (Reichenbach, 1947) e parte da observação de que uma distinção muito clara precisa ser estabelecida entre (i) o evento ( $E$ ) e o momento de referência ( $R$ ), por um lado, e (ii) entre o momento de referência ( $R$ ) e o tempo de proferimento (*speech time*) ( $S$ ), por outro. Conforme é possível notar no quadro abaixo, adaptado de Giorgi e Pianesi (1997 *apud* Ramchand & Svenonius, 2014), normalmente se assume que a relação (i) ocorre no nível aspectual ( $Asp$ ), ao passo que a relação (ii), entre o momento de referência e o tempo do proferimento, é estabelecida no nível temporal ( $T$ ).

<b>RELAÇÃO 1: Aspecto</b>	<b>RELAÇÃO 2: Tempo</b>
$R < E$ (prospectivo)	$S < R$ (futuro)
$R > E$ (perfeito)	$S > R$ (passado)
$R = E$ (neutro)	$S = R$ (presente)

Tabela 2.1: Relação entre evento, momento de referência e tempo do proferimento

Ao estipular a categoria Aspecto como um elemento de transição entre o domínio dos eventos e o domínio das situações, Ramchand e Svenonius (2014) propõem

<sup>43</sup> O uso do asterisco junto às categorias Aspecto e Finitude serve para diferenciar os níveis de transição propostos de outros elementos que também podem estar presentes nessas camadas da hierarquia, tais como  $Asp_{habitual}$  e  $Asp_{terminativo}$ , por exemplo. Tendo isso em vista, podemos dizer que  $Asp^*$  e  $Fin^*$  atuam como operadores na derivação:  $Asp^*$  se combina a uma descrição de evento e devolve como resultado uma descrição de situação com parâmetro temporal;  $Fin^*$  se combina a uma descrição de situação e devolve para o cálculo uma proposição ancorada no contexto.

que a relação entre (E) e (R) seja “semanticamente mais significativa do que é normalmente reconhecido”, dado que “esse é o ponto de transição em que o domínio mereológico dos eventos é alçado para um tipo mais complexo correspondendo às situações, em que um parâmetro temporal explícito é associado ao evento” (Ramchand & Svenonius, 2014, p. 163)<sup>44</sup>. Para os autores, postular Asp como uma categoria de transição captura de um modo elegante as ideias de Reichenbach (1947), pois considerando que eventos não possuem inerentemente um parâmetro de tempo, é necessário que essa categoria seja primeiramente convertida em uma situação para, então, ser relacionada ao tempo de sua ocorrência (T). Desse modo, em Asp\* a descrição do evento se torna parte constitutiva de uma situação, sendo existencialmente quantificada. Outra transição relevante na hierarquia apresentada na Figura 2.28 diz respeito à passagem do domínio situacional para o domínio das proposições. Nesse caso, é a categoria Finitude (Fin\*) o elemento responsável por transportar a situação do nível intermediário da hierarquia para o nível mais alto, no qual a situação é ancorada no contexto de proferimento e passa ao domínio das proposições. Esses elementos de transição têm um papel central na definição dos diferentes domínios e podem explicar de um modo bastante fino a incidência de diferentes advérbios sobre porções distintas de uma dada estrutura linguística. Para entendermos melhor essa questão, tomemos a seguinte sentença.

### 3. A princesa Leia acordou Han Solo às 14h

Quando inserimos um advérbio temporal em uma estrutura causativa, tal como a apresentada, não obtemos mais de uma leitura para a sentença. A única interpretação possível para (3) é a de que a princesa Leia fez algo às 14h que teve como resultado “Han Solo acordar às 14h”, ou seja, não é possível que a *causa* tenha ocorrido às 14 horas e que o *resultado* tenha sido obtido em um momento posterior ao horário especificado. Tal fato pode ser explicado como uma consequência dos limites entre as diferentes zonas ( $p > s > e$ ): como no nível da categoria Asp\* o domínio dos eventos é fechado por um quantificador existencial, advérbios que operem acima desse nível não têm acesso aos elementos que compõem os eventos em língua natural. Desse modo, um sintagma temporal como “às 14h” enxerga unicamente o resultado da computação das camadas mais baixas, o que bloqueia a existência de ambiguidade de escopo desse advérbio sobre os eventos de *causa* e *resultado*. Analogamente, é possível observar que outros advérbios cuja incidência se dá sobre domínio das situações, tais como os advérbios aspectuais ‘frequentemente’, ‘rapidamente’ e ‘sempre’, não podem ter escopo sobre diferentes porções do domínio dos eventos. Por conta disso, uma sentença como “a Maria sempre acorda o João” não evoca nenhum tipo de ambiguidade a respeito do que Maria faz para acordar o João e tampouco

<sup>44</sup> “[...] is more semantically significant than usually acknowledged: this is the point of sortal transition where the mereological event domain is booted up to the more complex sort corresponding to situations and where an explicit temporal parameter therefore becomes associated with the event.”

a respeito do efeito que isso causa, i.e. “o acordar de João”. Ou seja, ‘sempre’ não nos oferece nenhuma informação a respeito da relação entre *causa* e *resultado* porque não pode alcançar esses dois componentes individualmente: não é algo que Maria sempre faz ou algo que João sempre faz, mas sim algo que ambos sempre fazem de modo unificado.

Essa breve discussão sobre a ordenação rígida de diferentes domínios semânticos (proposição, situação e evento) nos mostra o quão interessante é a investigação de hierarquias funcionais articuladas para os diferentes componentes linguísticos, pois seja no nível macro dos domínios  $C > T > v$ , no nível micro dos sintagmas  $vP > VP$  ou no nível nano dos traços Comitativo  $>$  Instrumental  $>$  Dativo, muito do funcionamento linguístico parece ter relação com a posição dos elementos nas hierarquias e com o modo de linearização desses itens em diferentes estruturas. Podemos dizer, desse modo, que os trabalhos desenvolvidos no âmbito na Nanossintaxe têm alcançado resultados promissores que demonstram não apenas a riqueza e a articulação de domínios antes tidos como indecomponíveis, como também evidenciam o papel fundamental que diferentes sequências funcionais (*f-seq*) desempenham na restrição de fenômenos linguísticos.

Até este momento, destacamos três ingredientes fundamentais para a compreensão do que seja a arquitetura gramatical nanossintática: dissemos, primeiramente, que a sintaxe é vista na teoria como o único componente verdadeiramente gerativo. Em um segundo momento, sinalizamos a natureza submorfêmica dos itens sobre os quais o maquinário opera para a composição de sentenças e, por fim, discutimos a centralidade da noção de hierarquia herdada diretamente dos estudos cartográficos. Outro fato extremamente relevante para entendermos a Nanossintaxe e que ainda não foi mencionado diz respeito à universalidade das sequências funcionais propostas. Para a Nanossintaxe, todas as línguas naturais dispõem dos mesmos núcleos funcionais ordenados na mesma sequência articulada. Essa hipótese da universalidade das hierarquias é, também, uma herança cartográfica. A esse respeito, é pertinente notar que, embora a Nanossintaxe seja um ramo da Cartografia (Travis, 2014), há uma diferença entre os dois modelos em relação à externalização dos elementos da hierarquia<sup>45</sup>: para a Cartografia (Cinque, 2002; Belletti, 2004; Cinque & Rizzi, 2008), todos os núcleos propostos devem necessariamente estar presentes na derivação. Para a Nanossintaxe (Caha, 2009; Pantcheva, 2011), pelo contrário, nem todos os elementos funcionais precisam ser explicitados e alguns terminais podem ser ignorados na computação, desde que respeitem uma série de regras rígidas do processo de *Spell-out* (cf. Subseção 2.1.3). Essa perspectiva universalista assumida pela Nanossintaxe e pela Cartografia traz consequências interessantes para a variação translinguística, afinal, dado que as línguas têm à sua disposição os exatos mesmos núcleos funcionais ordenados do mesmo modo, em que precisamente as línguas diferem?

---

<sup>45</sup> Aqui, estamos comparando a Nanossintaxe mais especificamente à “abordagem cartográfica forte”, seguida por Cinque (2006), por exemplo.

Para os estudos cartográficos, as línguas diferem em questões de movimentação dos constituintes e no modo como realizam os itens das hierarquias, isto é, uma língua é distinta de outra a depender de quais núcleos funcionais são fonologicamente pronunciados ou não. No projeto nanossintático, a variação encontra uma outra explicação relacionada aos pressupostos do modelo. Conforme dissemos anteriormente, a sintaxe (na Nanossintaxe) é o único mecanismo computacional gerativo da linguagem, por conseguinte, todos os elementos de constituição das sentenças (morfemas, palavras, sintagmas) são compostos da mesma forma. Como a sintaxe opera com elementos submorfêmicos para a formação de unidades maiores, esse sistema constrói as estruturas que serão armazenadas nos itens lexicais. Ou seja, o pressuposto nanossintático de que o léxico não existe enquanto um módulo independente (i.e., com seus primitivos e regras de combinação próprios) é pautado na observação de que a sintaxe alimenta um tipo de informação que é estocada nos itens de vocabulário. Desse modo, os elementos lexicais carregarão pedaços de estruturas construídas pela sintaxe e a variação translinguística fica reduzida ao tamanho das árvores arquivadas nos itens<sup>46</sup>. Um exemplo concreto pode ser dado se pensarmos na hierarquia Path > Place estabelecida para as expressões espaciais (Jackendoff, 1983; Zwarts, 2008; Pantcheva, 2011). Considerando a hipótese da universalidade hierárquica, todas as línguas do mundo dispõem da seguinte estrutura:

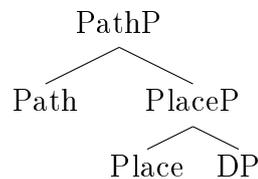


Figura 2.6: Hierarquia espacial Path > Place

De acordo com Pantcheva (2011, p. 41), no holandês, a preposição direcional ‘naar’ (‘para’) estoca tanto a função Path quanto a função Place (cf. Figura 2.7). No macedônio, a noção de trajetória é armazenada na preposição dativa ‘na’ (‘para’), ao passo que a função de lugar é arquivada na preposição locativa ‘kaj’ (‘em’) (cf. Figura 2.8). Ou seja, no holandês um único item armazena toda a estrutura espacial, enquanto que no macedônio diferentes itens armazenam pedaços menores dessa mesma estrutura. Pelo fato de os itens lexicais arquivarem diferentes pedaços de esqueleto sintático, eles aparecerão estruturalmente em diferentes tamanhos, logo, a noção de variação pode ficar restrita ao tamanho de tais itens nas diferentes línguas.

<sup>46</sup> Com isso, não se exclui a necessidade de movimento (*Internal Merge*) para explicar certas diferenças entre as línguas humanas. Apenas destacamos que o diferencial da Nanossintaxe em relação às abordagens mencionadas, no que diz respeito à variação, reside no modo como as diferentes línguas armazenam os pedaços de estrutura sintática construídas pelo maquinário.

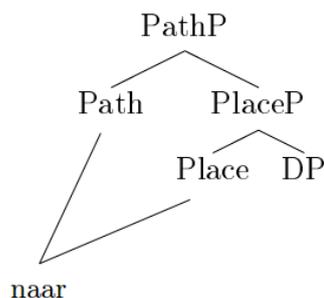


Figura 2.7: Estrutura da preposição ‘naar’ no holandês

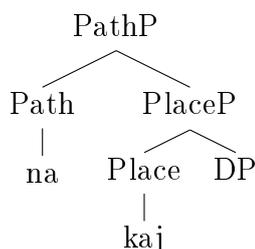
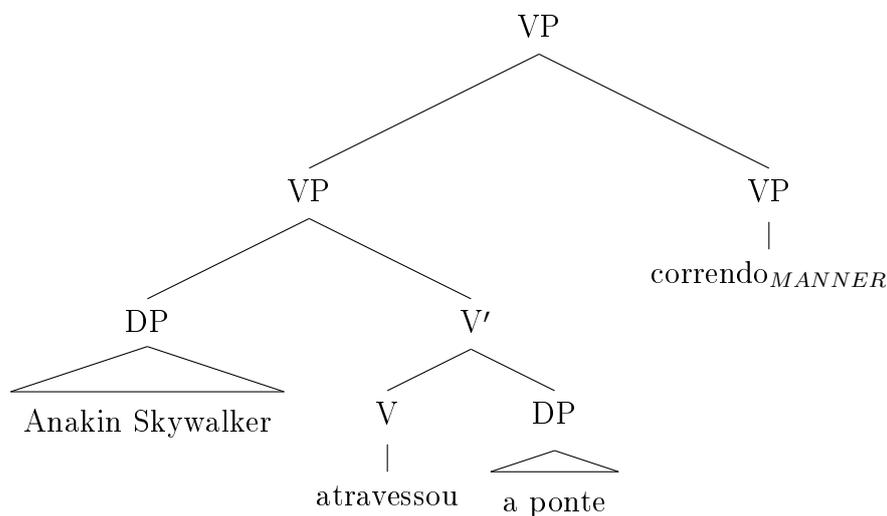


Figura 2.8: Estrutura das preposições ‘na’ e ‘kaj’ em macedônio

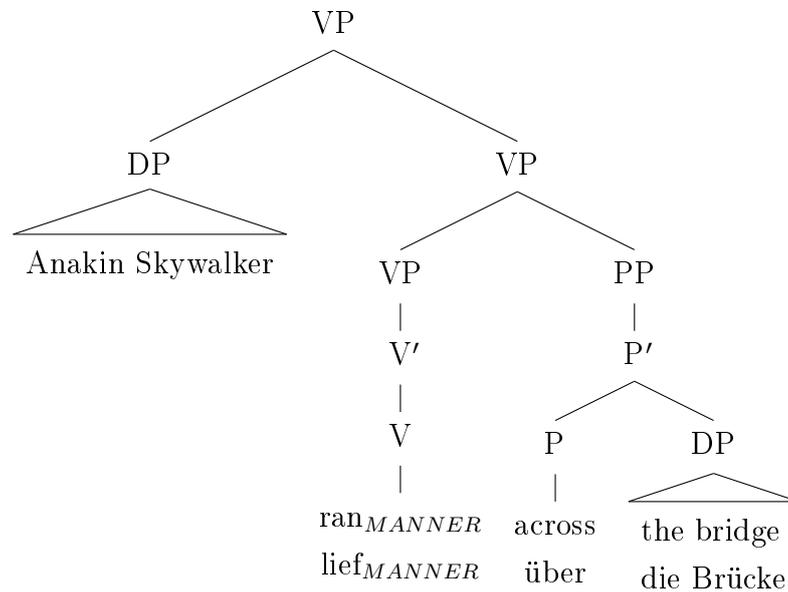
Conforme é possível notar, a ideia de que diferentes itens lexicais carregam diferentes pedaços de estrutura funcional encontra correspondência em trabalhos projecionistas como os de Jackendoff (1983), Pinker (1984) e Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005). Para esses autores, há um conjunto universal de primitivos semânticos (tais como CAUSE, RESULT, PATH, MANNER, etc.) que pode “cair” em diferentes lugares a depender da língua. No PB, por exemplo, o primitivo de maneira (MANNER) é lexicalizado em uma construção periférica nos verbos de movimento, enquanto que línguas como o inglês e o alemão realizam esse componente em uma posição interna ao VP (Rammé, 2013; Ferreira & Rammé, 2014):

4. Anakin Skywalker atravessou a ponte correndo



5. Anakin Skywalker ran across the bridge

6. Anakin Skywalker lief über die Brücke



Nas teorias lexicalistas, a variação translinguística também parece ter relação com o modo como as diferentes línguas organizam os traços conceituais universais. Assim, haja vista esse “resíduo” lexicalista na Nanossintaxe, algumas questões precisam ser esclarecidas. Primeiramente, é preciso observar, conforme já discutido na Seção 1.3, que para autores como Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005, 2011) são as informações contidas no léxico que governam a formação de sentenças em língua natural. O léxico, nessa linha de investigação, é um componente autônomo capaz de modificar os itens de vocabulário com regras particulares em um momento anterior à sua inserção na sintaxe. Um exemplo de aplicação dessas regras pode ser dado com base na alternância causativo-incoativa, como “João quebrou o vaso”/“o vaso quebrou”. Conforme discutimos na Subseção 1.3.1, o verbo ‘quebrar’ pode configurar ambas as sentenças porque permite, no nível do componente lexical, que seu argumento externo seja apagado (por meio de vinculação lexical). Para os projecionistas, o fato de tal regra poder ser aplicada depende diretamente da estrutura léxico-conceitual do predicado. Amaral (2016), por exemplo, propõe que apenas verbos que contenham a estrutura [BECOME [Y <state>]] possam permitir o apagamento de seu argumento causador e, portanto, licenciar a alternância causativo-incoativa. Ou seja, são certos elementos de significado que restringem a projeção dos argumentos na sintaxe<sup>47</sup>.

Na Nanossintaxe, também são elementos finos de significado (os nano traços sintático-semânticos) e algumas regras de computação que restringem os ambientes nos

<sup>47</sup> Note-se que quando o processo de causativização está sob investigação não há no maquinário lexicalista artifícios que nos permitam explicar como um novo evento e um novo argumento podem ser inseridos na estrutura. Além disso, não é possível explicar qual é o exato rearranjo pelo qual os predicados passam para serem interpretados enquanto causativos.

quais um determinado predicado pode aparecer. Tal fato pode levar ao julgamento de que a Nanossintaxe é um modelo lexicalista, dado que são itens do léxico somados a um certo conjunto de regras que governam a estruturação argumental. No entanto, essa avaliação não pode ser sustentada e o principal motivo para tanto diz respeito ao *locus* de aplicação das regras: em modelos léxico-projecionistas, o predicado e seus argumentos são manipulados em um momento anterior à inserção; na Nanossintaxe, o léxico é um componente que armazena informações de outros níveis, não sendo, assim, dinâmico e capaz de manipular os itens que estoca. As sentenças são construídas, portanto, diretamente na sintaxe, cujas estruturas, por serem universais e hierarquicamente organizadas, estão sempre disponíveis. Ou seja, os traços que um item lexical carrega não podem projetar a sintaxe porque ela já está construída. Desse modo, um determinado predicado pode aparecer em uma determinada configuração se e somente se as informações que estoca forem compatíveis com a construção almejada. Nesse sentido, embora o léxico não seja um componente autônomo, ele tem um papel fundamental na computação, que é o de mediar a inserção governada por regras rígidas que se aplicam sobre as hierarquias.

Com a discussão elaborada, é possível observar que as intuições que fundamentam a Nanossintaxe estão muito próximas de outros modelos de análise linguística, no entanto, o modo como são implementadas nos oferecem um novo olhar sobre os fenômenos e uma nova maneira de analisá-los que parecem ser bastante promissores.

## 2.1.2 A arquitetura da gramática

Tendo em vista as ideias apresentadas e discutidas anteriormente, podemos dizer que a Nanossintaxe é uma teoria neoconstrucionista de inserção tardia (Fábregas et. al., 2015), na qual a sintaxe é um sistema totalmente pré-lexical que opera a partir de traços abstratos e os organiza em unidades maiores, respeitando a hierarquia universal determinada pela *f-seq*. Nessa abordagem, o léxico não projeta as estruturas ou define o ambiente sintático dos argumentos, mas unicamente atua na interpretação de esqueletos pré-construídos pela sintaxe e no seu mapeamento para outros sistemas representacionais, tais como o sistema conceitual e o fonológico. De acordo com Pantcheva (2011, p. 109), esse mapeamento ocorre na operação de *Spell-out*, um procedimento definido como uma substituição de partes do esqueleto sintático pela informação contida na entrada lexical, que provê a estrutura de conteúdo fonológico e conceitual caso haja uma compatibilidade (*matching*) entre a subárvore estocada no léxico e a estrutura pretendida. Isto é, um determinado item de vocabulário só pode entrar na derivação para realizar uma certa posição ou terminal caso seja compatível com a estrutura sintática disponível. Com base nessas informações, a arquitetura do modelo pode ser dada nos seguintes termos:

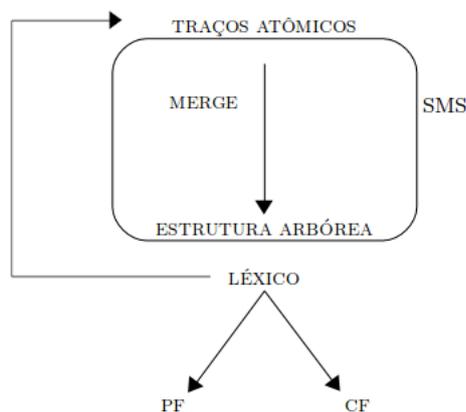


Figura 2.9: Arquitetura da gramática na Nanossintaxe

Na figura acima, baseada em Caha (2009, p. 52), o componente destacado pelo retângulo arredondado corresponde ao núcleo da computação, no qual os traços atômicos são organizados em estruturas arbóreas. Essa parte da derivação é nomeada por Starke (2005) como SMS, uma abreviação para Sintaxe-Morfologia-Semântica, dado que os traços abstratos são entidades que trazem informação a respeito desses três componentes, como *nominativo*, *contável* e assim por diante. Após essa primeira etapa do processo, governada pela operação de *Concatenação Externa* (*External Merge*), a estrutura construída está disponível para ser levada às interfaces fonológica (PF) e conceitual (CF) por intermédio do léxico. De acordo com Starke (2009), cada entrada desse componente pós-sintático deve ser representada minimamente pela tripla  $\langle$ informação fonológica/, árvore sintática, (informação conceitual) $\rangle$ , que atua ciclicamente na formação das estruturas nas línguas naturais. Com isso, deve-se frisar que embora o léxico não tenha um papel dinâmico na determinação da configuração sintática (i.e., não contempla primitivos e regras próprias de combinação), esse componente ainda carrega alguma informação relevante para a composição das sentenças e é justamente isso que distancia a Nanossintaxe de abordagens estritamente construcionistas (Borer, 2005). Assim, tendo delineado brevemente a arquitetura do modelo, apresentaremos, na próxima seção, as regras que permitem a operação de *Spell-out* realizar esses diferentes pedaços de estrutura.

### 2.1.3 Apresentando as regras de derivação: os princípios de *Lexicalização Exhaustiva Cíclica*, do *Superconjunto*, do *Lixo Minimizado* e a *Condição de Âncora*

Para explicar como os itens lexicais podem ser combinados às estruturas construídas pela sintaxe para derivar morfemas, sintagmas e sentenças, a linearização na Nanossintaxe é regida por uma série de princípios e hipóteses. Primeiramente, deve-se

observar que o *Spell-out* nesse modelo não ocorre apenas em posições terminais, mas também pode ter como alvo nódulos sintagmáticos (Caha, 2009; Starke, 2009). Essa operação, denominada *Spell-out Sintagmático* (*Phrasal Spell-Out*), é uma característica central da teoria e surge como uma consequência de se trabalhar com um léxico que estoca subárvores complexas. O *Spell-out Sintagmático*, além disso, ocorre em ciclos, que são definidos pela adição de um traço na estrutura por meio da operação de *Concatenação Externa* (*External Merge*). Nesse sentido, a derivação é do tipo *bottom-up* e o léxico pode ser acessado ao final de cada ciclo (i.e., após a inserção de cada traço na construção), o que justifica na representação da arquitetura do modelo (Figura 2.9) a existência de uma seta que parte do componente lexical e tem como alvo os traços atômicos no início da operação. Em síntese, o léxico é consultado ao final de cada ciclo “na procura por um item que possa realizar o novo nóduo criado desde a última rodada de acesso lexical”<sup>48</sup> (Savu, 2013, p. 3).

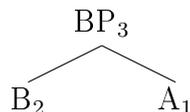


Figura 2.10: Lexicalização: etapa 1

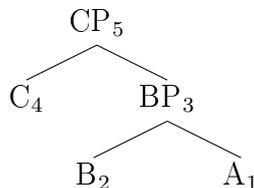


Figura 2.11: Lexicalização: etapa 2

Nas estruturas acima, representamos a ordem de lexicalização na Nanossintaxe. Primeiramente, a operação de *Concatenação Externa* é aplicada aos nódulos A e B (2.10) e atua na criação do novo nóduo sintático BP, que corresponde ao primeiro ciclo da derivação. Ainda nessa etapa, há uma varredura no léxico por um item compatível com os nódulos criados e, posteriormente, o terminal C entra na derivação, gerando, por *merge*, o sintagma CP, que fecha um novo ciclo. De acordo com Starke (2011), a operação de *Spell-out* deve armazenar uma memória das operações anteriores, ou seja, a lexicalização só deve inspecionar os nódulos do último ciclo gerado, evitando, assim, que traços mais baixos sejam identificados repetidamente. Tendo isso em vista, a condição essencial para que a derivação seja obtida com sucesso é dada pelo princípio da *Lexicalização Exaustiva Cíclica* (*Cyclic Exhaustive Lexicalization*), que estabelece a necessidade de todos os nódulos terminais estarem lexicalizados ao final de cada ciclo (Pantcheva, 2011, p. 113).

<sup>48</sup> “Lexicon is consulted in search of a lexical item that can spell-out the new node(s) created since the last round of lexical access.”

Para ilustrar o funcionamento de tal princípio, podemos retomar a estrutura apresentada na Figura 2.11: consideremos a existência de duas entradas lexicais,  $a$  e  $b$ , que são pareadas ( $\Leftrightarrow$ ), respectivamente, aos conteúdos fonológico e sintático  $\langle /a/, A \rangle$  e  $\langle /b/, B \rangle$ . No primeiro ciclo, tais entradas são candidatas possíveis para a realização dos nódulos A e B e o processo de lexicalização tem início com o elemento mais à direita na estrutura. Desse modo, haveria, primeiramente, a realização do terminal A (Figura 2.12) pela entrada  $a$  e, em uma segunda etapa, a realização do terminal B (Figura 2.13) pelo item  $b$ , gerando assim, uma estrutura interpretável, dado que o princípio exige a lexicalização de todos os nódulos terminais.

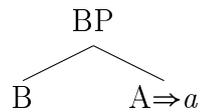


Figura 2.12: Exemplo do Princípio de Lexicalização Exaustiva Cíclica: 1

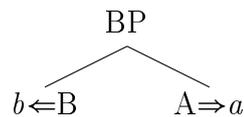
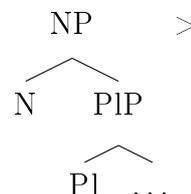


Figura 2.13: Exemplo do Princípio de Lexicalização Exaustiva Cíclica: 2

De acordo com o princípio da *Lexicalização Exaustiva Cíclica*, a identificação direta dos nódulos sintagmáticos é opcional, ou seja, não há a necessidade de que um item seja compatível diretamente com aquela parte da estrutura, pois desde que seus filhos sejam identificados, tal nódulo é também identificado por herança (*Lexicalization by Inheritance*). Em uma situação contrária, na qual os nódulos terminais não possam ser realizados diretamente, uma entrada que contenha em sua parte estrutural todos os traços exigidos em um dado ciclo pode identificar, por meio da operação de *Spell-out Sintagmático*, os terminais sintáticos existentes. Nesse caso, o nódulo sintagmático é realizado diretamente e os terminais são identificados por herança (cf. Pantcheva, 2011, p. 117; Savu, 2013). Essa operação pode explicar, por exemplo, casos de bloqueio, em que uma dada forma proíbe a realização de outra, como ‘mice’ e ‘\*mouses’. No exemplo em questão, a primeira palavra carrega os traços *nome* e *plural* como um composto único, uma subárvore completa (7b), ao passo que a segunda carrega o traço de *nome* na raiz ‘mouse’ e o conceito *plural* no morfema ‘-s’ (7a):

7. (a.) mouse  $\Leftrightarrow \langle /mouse/, N \rangle$

(b.) mice  $\Leftrightarrow \langle /mice/,$



Os itens ‘mice’ e ‘\*mouses’ competiriam para o *Spell-out* de uma estrutura como [N Plural]; no entanto, apenas a primeira forma é licenciada. Dentro da Nanossintaxe, essa assimetria é explicada pelo fato de ‘\*mouses’ identificar os traços N e Pl(ural) em duas etapas distintas dentro de um mesmo ciclo, ou seja, primeiro haveria o *Spell-out* do traço Pl pelo morfema ‘-s’ e em um segundo momento a categoria N seria realizada pelo elemento ‘mouse’ (Figura 2.14). Isto é, a estrutura [N Pl] seria realizada pela soma de “x + y”. O item vocabular ‘mice’, por outro lado, é capaz de lexicalizar o nóculo sintagmático completo, e identificar por herança os traços N e Pl (Figura 2.15). Desse modo, ‘mice’ cancela as menores combinações (x + y) e vence a lexicalização. Tal situação é formalizada pelo teorema *O maior vence* (*The Biggest wins*). De acordo com Starke (2009), essa proposição segue naturalmente da arquitetura da gramática, pois uma vez que o *Spell-out* no modelo é cíclico e atua após cada operação de *merge*, toda lexicalização bem sucedida suprime as operações anteriores. Nesse sentido, entradas lexicais que sejam capazes de identificar um maior número de traços com menos material fonológico serão sempre preferidas em relação a uma sequência de itens que identifica diretamente diferentes traços.

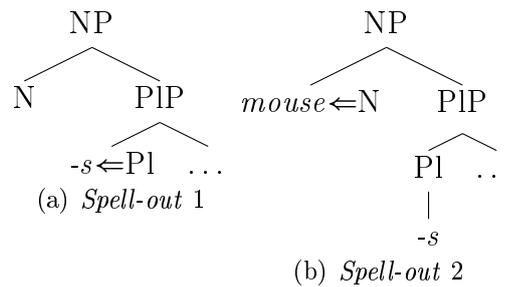


Figura 2.14: Derivação de ‘\*mouses’

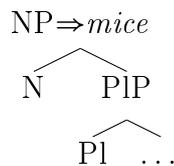


Figura 2.15: Derivação de ‘mice’

A competição entre os itens lexicais na operação de compatibilidade estrutural é, ainda, governada por outros preceitos, sendo o principal deles o *Princípio do Superconjunto* (*The Superset Principle*), que estabelece o seguinte: “um item de vocabulário combina-se com um nóculo se e somente se a sua entrada lexical está especificada para um constituinte contendo aquele nóculo” (Starke, 2009; Caha, 2009; Pantcheva, 2011, p. 120)<sup>49</sup>. Isto é, a estrutura sintática estocada no item lexical deve ser idêntica à estrutura

<sup>49</sup> “A vocabulary item matches a node iff its lexical entry is specified for a constituent containing that node”.

alvo ou conter a árvore a ser realizada; como consequência, a estrutura contida no léxico pode ser maior do que a estrutura do *Spell-out*. Assim, como no modelo a parte estrutural de um dado item pode ser um superconjunto da árvore pretendida, os elementos lexicais são super-especificados, podendo realizar diferentes estruturas. Em uma situação na qual o item lexical contenha traços não requeridos pela computação (i.e., inexistentes na árvore disponível para lexicalização), é possível que tais elementos sejam subassociados (i.e., ignorados) durante a inserção (Ramchand, 2008, p. 98), gerando estruturas interpretáveis. A existência de traços não utilizados na derivação é uma questão importante para a competição: quando duas entradas estão qualificadas para a inserção, aquela que contiver o menor número de traços não utilizados prevalece. O rótulo dado para essa situação é o de “*Princípio do Lixo Minimizado*” (*Minimize Junk Principle*) (Starke, 2009, p. 4), que pode ser entendido como uma versão nanossintática do *Elsewhere Principle*, pois a ideia de que o item com menos lixo é mais especializado e pode lexicalizar menos ambientes corresponde ao axioma “o item mais específico ganha”.

Podemos exemplificar o funcionamento dos princípios aqui descritos considerando as entradas lexicais em (8) e (9), que competem pela inserção na Figura 2.16: a entrada lexical de *a* dada em (8) é maior do que a do item *b*, especificado em (9), pois contém um traço extra (E). Considerando os princípios do *Superconjunto* e do *Lixo Minimizado*, o item *b* seria mais adequado para a realização da estrutura na Figura 2.16, dado que apenas o traço D ficaria subassociado no processo de *Spell-out*, ou seja, o item *a* perde a competição por ter mais traços não utilizados, i.e. *a* contém mais lixo.

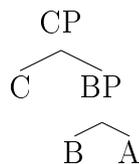
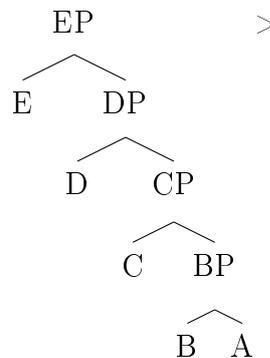
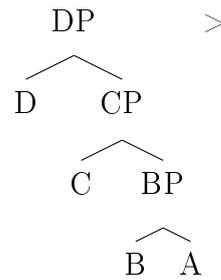


Figura 2.16: Árvore alvo da lexicalização: explicando os princípios do *Superconjunto* e do *Lixo Minimizado*

8.  $a \Leftrightarrow \langle /a/ \rangle$ ,

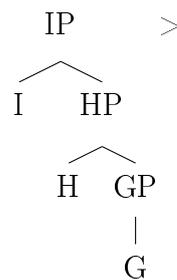


9.  $b \Leftrightarrow \langle /b/ \rangle$ ,



Uma última regra nanossintática, que será extremamente valiosa em nossa análise, é a *Condição de Âncora* (*The Anchor Condition*). Esse preceito diz respeito à possibilidade de subassociação dos traços na derivação. De acordo com Caha (2009) e Pantcheva (2011), seguindo Abels e Muriungi (2008), nem todos os núcleos funcionais podem ser ignorados na computação. Para os autores, o traço mais baixo de uma *f-seq* deve ser, necessariamente, identificado na operação de *Spell-out*. Pensando em termos abstratos, podemos considerar os itens lexicais em (10) e (11), competindo pela inserção na estrutura subsequente.

10.  $c \Leftrightarrow \langle /c/ \rangle$ ,



11.  $d \Leftrightarrow \langle /d/ \rangle$ ,

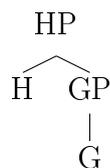
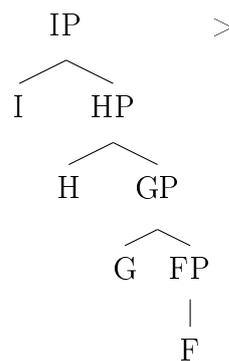


Figura 2.17: Árvore alvo da lexicalização: explicando a *Condição de Âncora*

Seguindo os princípios de inserção nanossintáticos, tanto (10) quanto (11) poderiam externalizar a estrutura apresentada na Figura 2.17, pois ambas as entradas são

um superconjunto dos traços a serem identificados. Em (10), apenas o terminal I precisaria ser subassociado para que a inserção seja bem sucedida; em (11), seria necessário ignorar na computação também o traço F. De acordo com a *Condição de Âncora*, esse procedimento é inviável, pois F é o traço mais baixo da hierarquia que compõe o item *d*, e deve, portanto, ser realizado. Por conta desse fato, *c* vence a competição, mesmo antes de se considerar o princípio do *Lixo Minimizado*, e identifica, por *Spell-out Sintagmático*, a estrutura disponível. De acordo com Starke (2009, p. 4), esses poucos ingredientes da Nanossintaxe mapeiam uma teoria elegante e surpreendentemente poderosa, que pode lidar com questões morfossintáticas, sincretismos, alomorfias e problemas de correspondência entre léxico e sintaxe de um modo geral.

Com base no exposto, acreditamos que a utilização de um modelo tal qual a Nanossintaxe possa ser muito vantajosa na análise da causativização no PB. Afinal, conforme discutimos, há uma série de regras formais que governam a construção das sentenças dentro dessa teoria, assim, seria possível explicar de um modo elegante quais são os exatos processos pelos quais um determinado predicado passa para atingir uma interpretação causativa. Note-se, com isso, que estamos assumindo que a causativização não é um fenômeno lexical, mas sim um processo sintático, posto que os predicados entram em uma construção causativa negociando com ela os componentes que armazena em sua estrutura. Ou seja, pelo fato de um determinado predicado adquirir estruturalmente uma interpretação causativa, não é possível que a noção de causalidade seja embutida na entrada lexical do item<sup>50</sup>. É importante destacar, ainda, que outra vantagem em se utilizar a Nanossintaxe em nossa análise reside na característica neo-construcionista do modelo: como temos à nossa disposição os traços sintático-semânticos finos da computação, que são organizados em hierarquias articuladas, podemos investigar mais apuradamente as propriedades de um significado causativo e dos verbos que podem entrar em tais construções, isso porque, conforme temos frisado, os itens de vocabulário precisam negociar seu significado com a estrutura pré-disponível. Ou seja, é necessário que primeiramente saibamos em que exatamente consiste uma interpretação causativa no PB, em termos de traços abstratos, para então investigarmos quais são os mecanismos que governam a possibilidade de um determinado verbo ser inserido em tal configuração. Com isso, podemos explicar formalmente o fenômeno da causativização considerando (i) a hierarquia dos núcleos funcionais que compõem os diferentes predicados em PB, (ii) as regras de inserção desses traços na estrutura causativa pretendida e (iii) questões de linearização de um modo geral, o que nos permite elucidar observações a respeito do modo pelo qual um significado causativo é atribuído a predicados não causais e explicar o fato de nem todos os predicados poderem receber tal interpretação.

---

<sup>50</sup> Essa questão será melhor discutida na Subseção 2.2.4.

Considerando as ponderações aqui desenvolvidas, na próxima seção, apresentaremos o modelo específico a ser utilizado em nossa investigação: a Sintaxe de Primeira Fase desenvolvida por Ramchand (2008, 2011, 2013). Antes, porém, cabe elaborarmos uma síntese dos princípios necessários para a derivação dentro desse modelo (cf. Starke, 2009; Pantcheva, 2011, p. 127):

- A. *Entrada lexical*: </conteúdo fonológico/, árvore, conteúdo conceitual>;
- B. *Operação de spell-out cíclica*: cada *merge externo* (o que define um ciclo) é seguido por um acesso lexical;
- C. *Lexicalização exaustiva cíclica*: todo terminal sintático deve estar lexicalizado ao final de um ciclo;
- D. *Spell-out sintagmático*: nós não terminais (XP) podem ser alvo do processo de *Spell-out*;
- E. *Princípio do Superconjunto*: um item de vocabulário pode lexicalizar um nó se e somente se sua entrada no léxico for especificada para um constituinte contendo aquele nó;
- F. *Princípio do Lixo Minimizado*: ao final de cada ciclo, se vários itens são candidatos a realizar uma estrutura, aquele que contiver o menor número de nós não utilizados ganha a competição.
- H. *Condição de Âncora*: o traço mais baixo de uma hierarquia funcional (*f-seq*) deve, necessariamente, ser identificado na operação de *Spell-out*.

## 2.2 O modelo de Sintaxe de Primeira Fase de Ramchand (2008)

Integrando as pesquisas em Nanossintaxe, Ramchand (2008) investiga mais atentamente a semântica das hierarquias nanossintáticas, desenvolvendo um modelo que “pode lidar com muitas das questões intrincadas envolvidas na compreensão do significado verbal e da estrutura argumental” (Ramchand, 2011, p. 35)<sup>51</sup>. Partindo do pressuposto de que é o domínio de construção de eventos o responsável pelos fatos que parecem fazer diferença no comportamento linguístico, a autora restringe seu campo de pesquisa ao domínio verbal e cria um modelo para analisar os aspectos universais da estrutura da linguagem e sua conexão próxima com as relações abstratas do significado. Esse modelo é denominado

---

<sup>51</sup> “[...] the model proposed here can handle many of the intricate issues involved in understanding verb meaning and argument structure”.

Sintaxe de Primeira Fase e consiste, basicamente, em um domínio de construção de eventos, daí o termo “primeira fase”: há uma prioridade lógica da porção de construção do evento de uma proposição em relação à concordância, tempo, checagem/marcação de caso e modificação em geral. É por esse motivo que a teoria da autora é normalmente classificada como pertencente à semântica de eventos, por mais que, nomeadamente, carregue o termo *sintaxe*.

Nesse sistema de primeira fase, assim como na Nanossintaxe, o léxico é eliminado como um módulo independente, com seus próprios primitivos e regras de combinação, sendo considerado como um componente indissociável do módulo sintático. Essa postulação é feita porque a hipótese mais forte do modelo conjectura que “o sistema recursivo que subjaz à computação de língua natural reside em um único módulo particular que não precisa ser duplicado em outros módulos da gramática [e.g. léxico]” (Ramchand, 2008, p. 38)<sup>52</sup>. Assim, rejeitando a existência de traços formais de seleção semântica no léxico — tal como as propostas em semântica lexicalista postulam (Jackendoff, 1983; Levin & Rappaport-Hovav, 2005) —, Ramchand pretende dar conta, rigidamente, do que há na estrutura linguística em termos de traços categoriais e sintaxe, estabelecendo, assim, o componente sintático como o módulo combinatório universal do sistema.

A escolha da autora por esse módulo em específico se dá simplesmente porque as generalizações envolvidas na decomposição de eventos envolvem um tipo de sistematicidade e recursão que são encontrados na representação sintática (Ramchand, 2008, p. 38). Desse modo, “os primitivos sintático-combinatórios estão correlacionados com os primitivos semântico-combinatórios e não há uma maneira de estabelecer uma diferença inicialmente modular entre o núcleo computacional e os efeitos semânticos estruturais” (Ramchand, 2011, p. 12)<sup>53,54</sup>. Como consequência, as projeções funcionais da estrutura são baseadas em noções semânticas de natureza aspectual, o que nos leva a dizer que a competência linguística inclui, mínima e crucialmente, um único sistema combinatório a partir do qual as sentenças são construídas com apenas um conjunto de primitivos e um conjunto de operações. Tendo isso em vista, apresentaremos, a seguir, algumas questões teóricas e empíricas que motivaram a autora a elaborar o modelo de Primeira Fase, e na sequência delinearemos o esqueleto do modelo, considerando os traços de composição e as operações envolvidas na derivação.

---

<sup>52</sup> “[...] the recursive system that underlies natural language computation resides in one particular module that need not be duplicated in other modules of grammar [...]”.

<sup>53</sup> “[...] syntactic combinatoric primitives correlate with structural semantic combinatoric primitives, and that there is no way to make a principled modular difference between the core computation and structural semantic effects”.

<sup>54</sup> Conforme vimos anteriormente, na Nanossintaxe, os itens mais elementares da composição linguística são traços sintático-semânticos, isso está de acordo com a ideia de que não há uma maneira ideal de separar os traços sintáticos daqueles itens semânticos na computação. Esse fato é descrito por Starke (2009) como uma estruturalização (sintática) do componente semântico (ou “sintaticização semântica”) e tem sido perseguido pelos trabalhos desenvolvidos no âmbito dessa teoria.

## 2.2.1 Sobre a divisão de trabalho entre o léxico e a sintaxe

Muito provavelmente, um dos debates centrais para o desenvolvimento da linguística moderna reside na discussão a respeito do papel de informações localizadas em diferentes módulos gramaticais na composição das sentenças de língua natural. Mais especificamente, desde o surgimento da semântica histórico-filológica (cf. Geeraerts, 2009), muito se discute sobre a divisão de trabalho entre o componente estrutural da gramática e o conhecimento enciclopédico dos falantes na projeção dos argumentos dos predicados para a produção de sentenças. Já no estruturalismo, notamos a busca pela estrutura da língua (*langue*) em oposição ao conhecimento dos falantes relativamente aos fatos do mundo. Atualmente, tal procura continua com uma nova roupagem, que pode ser sintetizada pela seguinte indagação: qual é o papel do léxico, do conhecimento enciclopédico e da sintaxe no mapeamento sintático-semântico das estruturas? O trabalho de Ramchand (2008, 2011a) é, em certo sentido, uma tentativa de responder a essa questão.

### 2.2.1.1 O esqueleto e o corpo: significado estrutural e enciclopédico

De acordo com Ramchand (2011b), na literatura se assume a existência de dois tipos de “significado” na composição das sentenças. O primeiro tipo é o que se denomina significado estrutural, um elemento universal diretamente relacionado às generalizações a respeito da realização argumental na sintaxe. Esse componente, que atua como o esqueleto das sentenças, é uma representação altamente estruturada de elementos abstratos e garante a produtividade do sistema linguístico. O segundo tipo de significado atua como o corpo que reveste esse esqueleto e é conhecido como significado conceitual ou enciclopédico, que, estando restrito ao conhecimento de mundo dos falantes, torna a afirmação de sua universalidade um ponto muito complicado em qualquer teoria, embora se assuma que de algum modo esse componente deva ser delineado em uma base cognitiva comum aos seres humanos<sup>55</sup>. Considerando o significado estrutural como sendo do tipo A e o significado enciclopédico como sendo do tipo B, três são as perguntas que norteiam esses componentes: (i) essas duas classes de significado pertencem a divisões internas à cognição?; (ii) são divisões internas de um módulo linguístico específico (e.g. léxico)?; ou (iii) pertencem a módulos totalmente distintos (e.g. sintaxe e semântica hospedam o tipo A e a cognição é o locus do tipo B)?

Conforme discutimos anteriormente (cf. Capítulo 1, Subseção 1.3.1), abordagens endo-esqueléticas consideram que tanto a parte estrutural (gramaticalmente relevante) quanto a parte enciclopédica do significado são pertencentes a um único módulo: o léxico.

---

<sup>55</sup> Em modelos como o delineado por Levin e Rappaport-Hovav (1995, 2005), o significado estrutural corresponde às articulações entre os primitivos semânticos e a informação enciclopédica fica restrita ao componente de raiz.

Nessa linha de investigação, ambos os significados são combinados em paralelo anteriormente à inserção, no entanto, apenas o primeiro tipo de informação parece ser relevante para as generalizações a respeito da estrutura argumental. Abordagens que seguem a esteira construcionista, por outro lado, exploram a ideia de que o significado do tipo estrutural pertence ao núcleo duro da computação, ao passo que o significado do tipo enciclopédico está restrito a um outro módulo, relacionado a questões cognitivas mais gerais. Nesse quadro, a sintaxe constrói livremente as estruturas com base unicamente nos elementos pertencentes ao significado estrutural. Por conta disso, assume-se que o léxico (ou, mais especificamente, a raiz) não carrega nenhuma informação gramaticalmente relevante para a derivação; desse modo, seu papel é unicamente o de mediar, com base no conhecimento enciclopédico, a inserção de um dado item em uma determinada estrutura. Essa abordagem, perseguida por Marantz (1997) e Borer (2005), é denominada por Ramchand (2008, p. 11) como “visão das raízes nuas” (*the naked roots view*)<sup>56</sup>, dado que as raízes não contêm qualquer informação gramaticalmente relevante.

Para Ramchand (2008, 2011b), tanto a abordagem lexicalista quanto a abordagem construcionista radical são problemáticas. Os pesquisadores que seguem uma linha de investigação léxico-projecionista (Gruber, 1965; Jackendoff, 1983, 1990; Levin & Rappaport-Hovav, 1995, 2005; entre outros) defendem que os diferentes quadros sintáticos nos quais um determinado item pode aparecer dependem diretamente de elementos estruturais do léxico (sejam eles papéis temáticos, predicados primitivos aspectuais, acarretamentos lexicais, etc.). Nesse quadro, é o componente lexical que projeta as estruturas por meio de um conjunto de regras de ligação (*linking rules*), que leva os argumentos para posições adequadas na sintaxe. Mais especificamente, as regras de ligação manipulam os elementos ainda no nível do léxico e a sintaxe só tem acesso ao resultado de tais operações. De acordo com Ramchand (2008), o principal problema dessa linha consiste justamente em estabelecer quais são os princípios necessários para o mapeamento. Em uma abordagem construcionista como a de Borer (2005), não há mapeamento entre os níveis lexical e sintático, desse modo, o problema das regras de ligação é eliminado. No entanto, assumir que o léxico é apenas um depósito de informação enciclopédica significa, para Ramchand (2006), ignorar questões técnicas e empíricas substanciais a respeito de generalizações da estrutura argumental. Propor que os argumentos são codificados diretamente na sintaxe envolve decisões teóricas muito fortes a respeito de quais núcleos da *f-seq* são responsáveis pelas generalizações que observamos, por exemplo, nas sentenças abaixo<sup>57</sup>.

---

<sup>56</sup> Ramchand (2008) opõe a “visão das raízes nuas” à “visão das raízes bem vestidas” (*the well-dressed roots view*), um quadro teórico no qual se assume que as raízes carregam sim alguma informação sintaticamente relevante, seja ela relativa à estrutura argumental, à seleção categorial ou aos traços abstratos da computação. Conforme veremos, é uma versão dessa última linha que Ramchand (2008) persegue para o desenvolvimento de seu modelo.

<sup>57</sup> Para entender quais são os problemas mais específicos de abordagens lexicalistas e construcionistas, sugerimos a leitura de Ramchand (2006, 2008: capítulos 1 e 2, 2011b), Lohndal (2011) e Marantz (2013).

12. (a.) A princesa Leia se preocupa com o império  
 (b.) O império preocupa a princesa Leia  
 (c.) \*A princesa Leia preocupa<sup>58</sup>
13. (a.) Han Solo carregou o armamento na Millennium Falcon  
 (b.) Han Solo carregou a Millennium Falcon com armamento  
 (c.) \*O armamento carregou
14. (a.) A princesa Leia dobrou o papel de carta  
 (b.) A princesa Leia dobrou a esquina  
 (c.) A princesa Leia dobrou o Han Solo

Os diferentes quadros de subcategorização de um predicado devem ser explicados com base tanto no significado estrutural quanto no significado enciclopédico. Tendo em vista esse fato, Ramchand (2008) propõe que uma linha menos extrema do que o lexicalismo e o construcionismo deve ser perseguida. Para a autora, só é possível explicar os padrões observados nas sentenças de (12) a (14), por exemplo, caso se leve em consideração não apenas a existência de um significado estrutural intimamente relacionado ao maquinário sintático, mas também o papel das informações armazenadas no item de vocabulário, que devem, em alguma medida, ser responsáveis pela composição das sentenças em língua natural.

Pensando nessas questões, Ramchand (2008, 2015) assume que o significado estrutural é composto pela sintaxe e o significado enciclopédico está localizado na parte conceitual da mente/cérebro. No entanto, por mais que ambos os significados estejam localizados em módulos completamente distintos, essas informações são unificadas no item de vocabulário e atuam combinadas de modo paralelo em cada estágio da derivação (em cada *ciclo*). Ou seja, Ramchand assume que, assim como propõem os modelos lexicalistas, o léxico carrega sim informação de significado estrutural, no entanto, para a autora, esse componente da gramática não constrói as estruturas que armazena. Para Ramchand (2008), assim como para os construcionistas, a sintaxe é o único componente linguístico verdadeiramente gerativo, capaz de produzir estruturas ricas a serem externalizadas pelos itens de vocabulário, que, por sua vez, armazenam tanto a informação estrutural quanto a informação enciclopédica, proveniente da cognição humana mais geral. Com isso, Ramchand (2008) estipula um modelo de gramática trans-modular, em que informações de diferentes módulos são unificadas em um mesmo *locus*: o léxico. Essa é a ideia central do sistema de Primeira Fase, que será apresentado detalhadamente nas próximas seções.

---

<sup>58</sup> Há um contexto de interpretação possível para essa sentença, no qual alguém se preocupa com a Princesa Leia. No entanto, essa não é a interpretação que estamos considerando como relevante.

## 2.2.2 Por uma unificação trans-modular: a Sintaxe de Primeira Fase

Seguindo os pressupostos da Nanossintaxe (Starke, 2002), Ramchand (2008) propõe a existência de uma estrutura mais articulada para o domínio dos eventos (*vP*). No modelo em questão, as generalizações seletivas são vistas como submissas à representação em termos de uma sintaxe articulada com uma interpretação semântica sistemática. Esse sistema permite uma simplificação radical da arquitetura da gramática, uma vez que elimina o léxico como um módulo com regras e operações próprias e desloca o núcleo computacional integralmente para a sintaxe, limitando a flexibilidade do item verbal e as generalizações a seu respeito a esse único componente.

De acordo com Ramchand (2011, p. 8), qualquer proposta teórica concreta que trate do domínio dos eventos e de sua relação com a estrutura argumental tem a tarefa árdua de decidir quais aspectos de significado devem ser representados como parte do sistema computacional (sintaxe) e quais devem integrar o conjunto de elementos a que se denomina “conteúdo enciclopédico”. Como ponto de partida para proceder a tal tarefa, a autora assume a necessidade de estabelecer a existência de uma noção primitiva no nível da abstração que corresponda à realidade linguística de como os falantes concebem os eventos e seus componentes. Desse modo, o primeiro passo para o desenvolvimento desse sistema reside na determinação e motivação de quais traços abstratos são empiricamente necessários na decomposição do significado verbal. Assim, com base na observação de que nossa intuição a respeito de causas observáveis, mudanças e efeitos parece ser bastante segura, Ramchand (2008) estabelece a existência de três elementos aspectuais fundamentais para a composição eventiva: iniciação [*init*], processo [*proc*] e resultado [*res*]. Ou seja, a pressuposição do modelo é a de que os falantes percebem os eventos em termos de um desencadeamento que causa um processo e culmina em um resultado. Esses traços semânticos estão implicados na construção linguística da predicação eventiva e são amarrados a uma representação sintática, tal como se observa na figura abaixo.

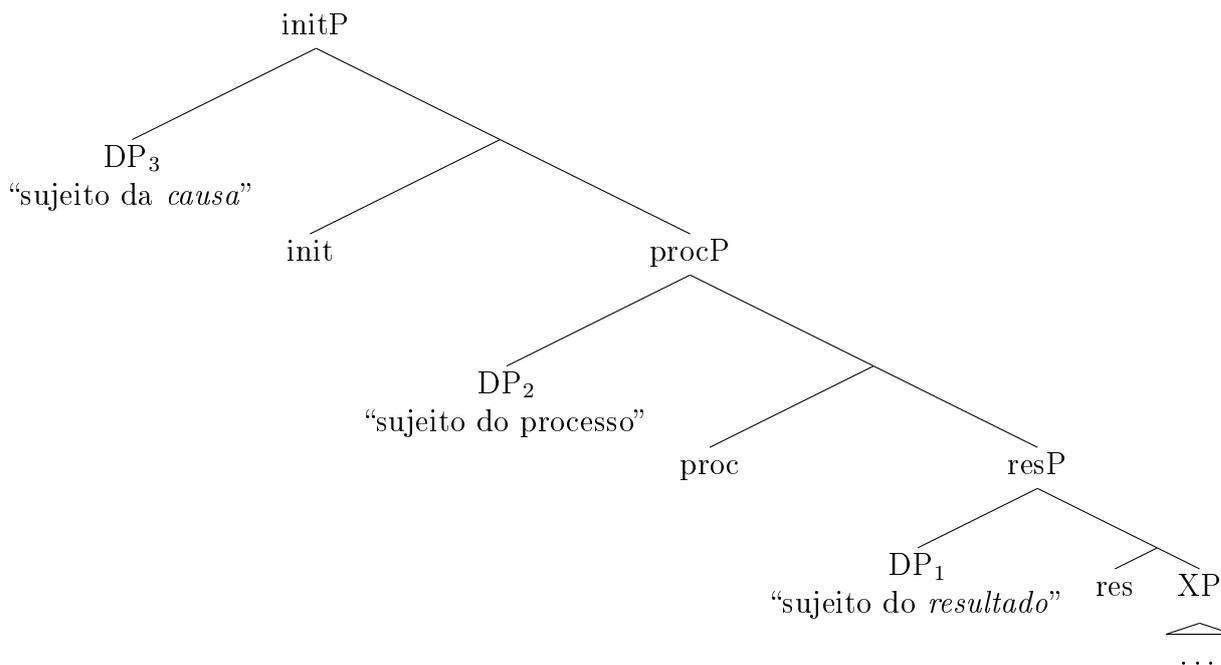


Figura 2.18: Representação da Primeira Fase

A representação arbórea acima é uma geometria de traços articulada para o domínio de construção de eventos e pode ser entendida como a sequência funcional (*f-seq*) do campo acional (*aktionsart*). Os traços [*init*], [*proc*] e [*res*] e suas projeções são análogos aos diferentes “sabores de v-ezinho (*v*)” (*flavors of v*); desse modo, temos que a denotação do *vP* é um conjunto de eventos, dado que é formado por uma sequência de subeventos representada pelos sintagmas “*initP*”, “*procP*” e “*resP*”. Em adição a essa tripartição eventiva, é possível que os predicados apresentem ainda um complemento remático, localizado na parte mais baixa da estrutura onde encontramos o sintagma *XP*. Essa projeção pode ser substituída pelos traços de trajetória (*path*) e rema (*rheme*) ou, então, por DPs, PPs ou APs que atuem como modificadores do núcleo [*res*]<sup>59</sup>. De acordo com Ramchand (2008), o componente central dessa estrutura é o sintagma de processo (*procP*), presente em qualquer predicação dinâmica. Os traços da computação (e suas projeções) não são elementos obrigatórios na composição de todas as eventualidades, pois, conforme dissemos anteriormente, a Nanossintaxe permite que alguns núcleos não apareçam nas estruturas. Conseqüentemente, a emergência das diferentes classes acionais se dá justamente pelas combinações possíveis desses elementos, isto é, cada classe acional lexicaliza um pedaço distinto da *f-seq* (Ramchand, 2008, p. 108) (cf. Subseção 2.2.3).

<sup>59</sup> Note-se que a assimetria entre argumentos e adjuntos não é contemplada nessa estrutura. Esse é, provavelmente, o ponto mais problemático da abordagem em questão. Neste trabalho, não nos preocuparemos em apresentar uma solução para esse impasse, pois os elementos remáticos que entram na computação da causativização são fundamentais semanticamente. Isto é, observamos que o papel dos elementos remáticos no processo sob investigação vai além da questão de classificá-los entre complementos e adjuntos.

Tendo em vista a hierarquia representada na Figura 2.18 acima, podemos dizer, de um modo bastante informal, que a projeção *initP* rotula qualquer estado inicial ou *causa* que possa desencadear um processo, descrito por *procP*, núcleo de um predicado dinâmico, que expressa uma mudança de propriedade. Quando essa mudança pode levar à existência de um estado final (que é consequência necessária do processo em questão), a estrutura pode também ser identificada pelo sintagma *resP*, que pode ser modificado pelo complemento remático XP. A respeito do complemento, é importante dizer que, para Ramchand (2008), os elementos que podem preencher essa posição não apresentam uma estrutura complexa, tal como [*init*], [*proc*] e [*res*]. Tanto [*path*] quanto [*rheme*] atuam na estrutura como parte da descrição do predicado, sendo individualizados por sua relação com o componente dinâmico (*procP*) do evento: [*path*] denota uma trajetória de mudança pela qual o argumento UNDERGOER passa, sendo, portanto, aspectual; [*rheme*], por outro lado, é um elemento não aspectual e não interfere, desse modo, na acionalidade da estrutura. Esse ingrediente exerce a função de objeto de verbos estativos ou então pode ser inserido na árvore como complemento de [*resP*], i.e. não pode ser encabeçado pelo núcleo dinâmico da eventualidade. Embora Ramchand (2008) não tenha se ocupado da articulação dos elementos remáticos em seu trabalho, nesta dissertação assumimos, seguindo Pantcheva (2011), que a noção de trajetória é também constituída de uma série de traços submorfêmicos geometricamente relacionados. Na Figura 2.19 abaixo reproduzimos a hierarquia proposta pela autora.

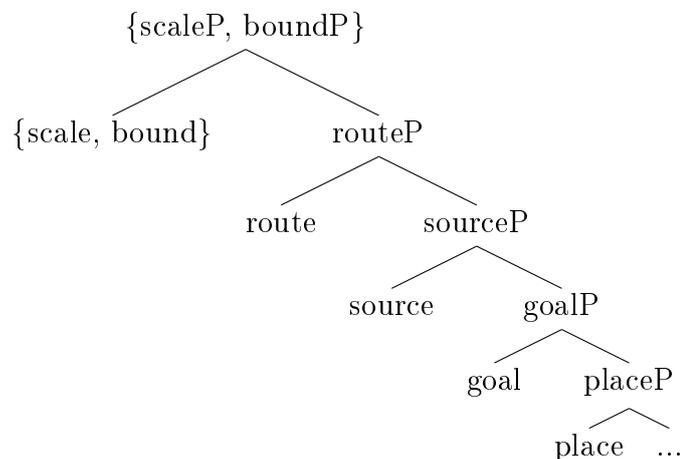


Figura 2.19: Hierarquia de PATH (Pantcheva, 2011)

De acordo com Pantcheva (2011) e conforme vimos anteriormente (Figura 2.15), é normalmente assumido na literatura que as expressões espaciais englobam dois componentes: um estático (Place), que relaciona um objeto a ser localizado a um objeto de referência (cf. Landau & Jackendoff, 1993), e outro dinâmico (Path), que indica o modo pelo qual um certo objeto se move em relação ao ponto de referência. Para a autora, a hierarquia  $\text{Path} > \text{Place}$ , já bem estabelecida teorica e empiricamente, é ainda mais enriquecida, prova disso é o fato de muitas línguas disporem de morfemas específicos para

codificar diferentes relações espaciais, como fonte (‘sair de’) e alvo do movimento (‘ir para’). Com base nessa observação e na proposta de Jackendoff (1983) de que as línguas podem codificar diferentes tipos de trajetória (transição, orientação e delimitação), Pantcheva (2011) propõe que Path seja articulado por cinco núcleos: escala, limite, rota, fonte, alvo e lugar<sup>60</sup>. Na hierarquia proposta, representada pela Figura 2.19 acima, os núcleos mais altos são sempre compostos pelos traços mais baixos, nesse sentido, a ideia de alvo engloba também lugar. Outro exemplo pode ser dado por uma língua como o quechua, que realiza a noção de alvo por meio do sufixo ‘-man’ e a noção de fonte, localizada em uma posição mais alta na hierarquia, por meio dos morfemas ‘-man-da’, ou seja, essa estrutura evidencia que o núcleo “fonte” inclui “alvo”.

Nosso interesse pelo trabalho de Pantcheva (2011) reside especialmente nas noções de limite e escala projetadas na posição mais alta da hierarquia. Deve-se observar, primeiramente, que a noção de trajetória não necessariamente precisa apresentar um fim delimitado. Quando proferimos uma sentença como “Joana correu para casa”, sabemos que o movimento de Joana se deu em direção à casa, mas não há um limite específico para o evento, ou seja, ela pode correr em direção à casa, mas no meio do caminho voltar para o lugar de partida. Isto é, quando um sintagma como ‘para DP<sub>locativo</sub>’ compõe a sentença, não há a necessidade de o sujeito que desempenha o evento alcançar o lugar descrito pelo DP. Uma construção como “Joana correu até a casa”, pelo contrário, delimita o lugar final do movimento, nesse caso, Joana precisa alcançar seu alvo, o DP ‘a casa’. Essa diferença entre trajetórias limitadas e não limitadas é capturada pelo núcleo [*bound*], que pode flutuar sobre qualquer categoria na hierarquia (cf. Pantcheva, 2011, p. 59-62), transformando trajetórias não delimitadas em estruturas com limite. Essa ideia explica, por exemplo, o fato de certos eventos de atividade sofrerem coerção para a classe dos *accomplishments*, como se observa nas sentenças abaixo.

15. a. A princesa Leia empurrou R2D2 pela Millennium Falcon (??em 2s/por 2s)
- b. A princesa Leia empurrou R2D2 até a Millennium Falcon (em 2s/??por 2s)

A noção de limite, portanto, pode estar relacionada à telicidade, um traço central na composição das diferentes classes acionais. É por esse motivo que, embora Ramchand (2008) não explore a articulação remática, acreditamos ser fundamental assumir algumas das funções apresentadas por Pantcheva (2011) e propor, com base nisso, algumas alterações no que se entende como a *f-seq* acional. Nessa linha, outro traço fundamental para a composição eventiva parece ser [*scale*]. Esse núcleo, que também pode flutuar pela hierarquia, atua, basicamente, como um operador na estrutura que verte eventos transicionais em eventos sem transição.

<sup>60</sup> Os traços mais altos da hierarquia espacial de Pantcheva (2011) são todos construídos acima da noção de lugar, que é o núcleo lexical da composição. Ou seja, os núcleos espaciais propostos se localizam na projeção estendida do nome, que é um dos argumentos de base do predicado.

Uma transição pode ser facilmente entendida se pensarmos em relações entre figura e fundo: consideremos, primeiramente, a eventualidade de deslocamento “Pedro entrou na casa”, em que o argumento em posição de sujeito é a figura e o objeto de referência “a casa” é o fundo. Nesse caso, o espaço pelo qual Pedro se desloca até entrar na casa não coincide com a localização da casa. Isto é, por onde Pedro anda para atingir seu objetivo não é a exata localização do fundo; desse modo, há uma transição entre os espaços relacionados: o indivíduo passa de fora da casa para o seu interior. *Grosso modo*, qualquer transição pode ser definida como uma mudança de um domínio para outro, logo, transições espaciais são alterações que se estabelecem entre dois planos, sejam eles entendidos como um conjunto de pontos no espaço (Wunderlich, 1991) ou como um conjunto de vetores (Zwarts, 1997, 2008). Com base nisso, movimentos sem transição podem ser entendidos como aqueles nos quais não há mudança de um plano espacial para outro; por isso, podemos dizer que ou figura e fundo não compartilham de modo algum qualquer ponto/vetor ou compartilham toda a extensão de seu espaço. De um modo bastante simplificado, podemos dizer que um movimento não transicional sem coincidência espacial é exemplificado por sentenças como (16) abaixo, em que a figura não muda o plano no qual se desloca. Em (17), apresentamos uma situação em que o plano da figura é o mesmo do fundo, em toda sua extensão.

16. C-3PO correu atrás da Millennium Falcon

17. C-3PO rolou pela Millennium Falcon

A função [*scale*] pode ser utilizada na hierarquia também para explicar sentenças como “Maria caminhou para longe do irmão”, em que o indivíduo de referência não coincide de fato com a fonte do movimento; desse modo, há apenas a interpretação de que a atividade é de distanciamento, ou seja, Maria não transita de um plano para outro, mas se desloca em um mesmo espaço, uma mesma “escala”. De acordo com Pantcheva (2011), o núcleo [*scale*] seleciona um intervalo específico da trajetória, é por isso que se torna compatível com movimentos não transicionais. Os outros núcleos funcionais da hierarquia de trajetória dispensam maiores explicações, o elemento [*route*] pode ser lexicalizado por preposições como ‘por’, que indicam meramente um caminho a ser seguido. Os traços [*source*] e [*goal*] indicam, respectivamente, o ponto inicial e o ponto final de um movimento, sendo exemplificados no PB por expressões como “Maria saiu de casa” e “Maria chegou em casa”. O núcleo [*place*], conforme já indicado, especifica o elemento locativo, representado normalmente por um DP.

Sabendo quais são os traços que podem compor o domínio acional (ou o domínio *e* na terminologia de Ramchand e Svenonius (2014)), é interessante estabelecer um paralelo entre a proposta nanossintática de Ramchand (2008) e Pantcheva (2011) e os

trabalhos (já) tradicionais na literatura sobre *aktionsarten*. De acordo com Ramchand (2008, 2013), a complexidade interna dos eventos por ela proposta é motivada e suportada por trabalhos como os de Vendler (1967), Parsons (1990), Pustejovsky (1991), Krifka (1998), Bertinetto (2000) e Higginbotham (2001), que procuram evidenciar a existência de traços mais finos na composição de cada classe acional, tais como [ $\pm$ dinamicidade], [ $\pm$ duratividade], e [ $\pm$ télico]. Nós consideramos que esses traços “tradicionais” da literatura sobre eventos encontram correspondência na Primeira Fase e, de um modo paralelo à estrutura proposta por Ramchand (2008) (Figura 2.18), podem ser hierarquicamente ordenados do seguinte modo:

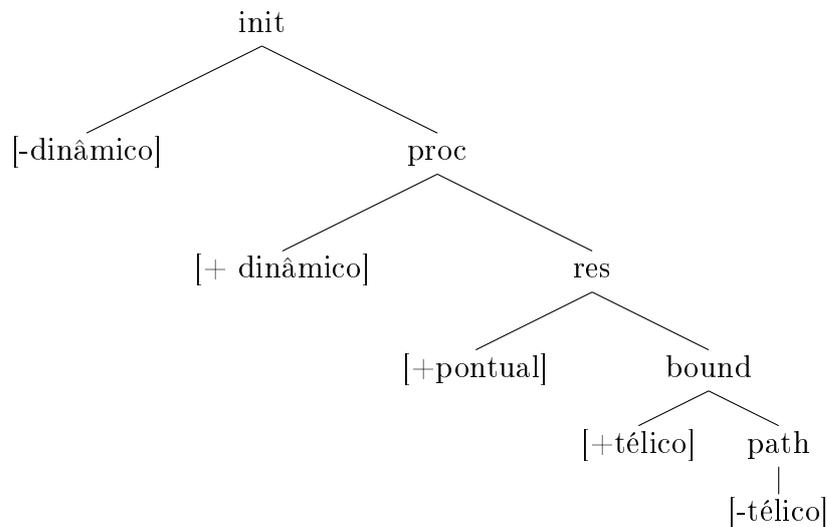


Figura 2.20: Comparação dos traços acionais

Conforme é possível observar, na correspondência proposta há um ranqueamento entre os traços tradicionais dado por dinamicidade > pontualidade > telicidade. Um ponto importante de ser mencionado é que essa combinação entre alguns traços da hierarquia de Pantcheva (2011) e a hierarquia acional de Ramchand (2008) é uma proposta desta dissertação. No trabalho de Ramchand (2008), o terminal [*res*] exerce uma dupla função dentro da hierarquia, estando ora responsável por veicular a telicidade do evento e ora a ideia de pontualidade existente em predicados *achievements* e semelfactivos. Ou seja, [*res*] seria associado aos traços [+télico] e [+pontual]. Ramchand (2008, p. 111-112) justifica esse duplo papel dado a [*res*] por considerar que a leitura pontual dos semelfactivos é também télica; no modelo em questão, a leitura atélica (de atividade) dessas eventualidades é derivada por *S-summing* (ou *S-cumulativity*) (cf. Rothstein, 2004, p. 183-191).

Essa proposta da autora nos traz explicitamente três problemas: (i) os verbos semelfactivos são, na verdade, atélicos (Smith, 1997) (cf. “\*a Maria tossiu em 10 minutos”), (ii) não há como saber quando o terminal [*res*] veicula telicidade e quando veicula pontualidade e (iii) considerando que a Nanossintaxe é um ramo da Cartografia (Cinque,

1999, 2008), assumir que um mesmo núcleo carrega dois traços ([+téllico] e [+pontual]) fere a máxima “um traço, um núcleo”, central para o desenvolvimento das hierarquias. É evidente que Ramchand (2008) não se compromete com todo o programa nanossintático, no entanto, dado que dispomos de traços mais finos que podem ocupar posições mais baixas na hierarquia acional e que a função limite ([*bound*]) pode estar diretamente relacionada à telicidade, acreditamos ser possível oferecer a estrutura na Figura 2.20 como uma versão da proposta de Ramchand (2008), isso sem ferir as intuições sobre a estrutura das eventualidades, as ideias da autora e o quadro de trabalho no qual a Sintaxe de Primeira Fase e a presente pesquisa estão inseridas.

Desse modo, antes de discutirmos soluções para as questões elencadas anteriormente, ao assumirmos uma posição na hierarquia para [*bound*], conseguimos explicar também o fato de a noção de telicidade não ser derivada de uma única fonte. Na literatura tempo-aspectual, é amplamente aceito que há eventos que são téllicos e pontuais e eventos que são téllicos mas dependem de propriedades da estrutura do objeto direto da sentença para culminarem. Ou seja, com a hierarquia por nós proposta é possível demonstrar finalmente a existência de uma “telicidade pontual” e de uma “telicidade homomórfica” ou “incremental”: olhando para a hierarquia na Figura 2.20 de cima para baixo (*top-down*), podemos dizer que *achievements* estão habilitados a externalizar até o núcleo [*bound*], para essa classe, complementos remáticos são permitidos desde que atuem como o fundo de descrição do evento, ou seja, é possível, por exemplo, “cair de<sub>sourceP, placeP</sub>” e “cair em<sub>goalP, placeP</sub>”. Eventualidades incrementais como os *accomplishments* realizam como complemento remático o núcleo [*path*]<sup>61</sup>, que, quando combinado ao núcleo [*bound*], resulta em uma eventualidade téllica que garante o mapeamento homomórfico exigido por esses eventos, como em “Joana construiu uma casa” e “Pedro pintou um quadro”.

Na Subseção 2.2.3, demonstraremos mais claramente qual é a estrutura das diferentes classes acionais com base nos traços aqui discutidos<sup>62</sup>. Por hora, basta demonstrar, ainda que brevemente, a ampla gama de questões que as hierarquias nanossintáticas nos permitem compreender e resolver. Dentre essas questões, devemos destacar que o modelo proposto por Ramchand (2008) é delineado para capturar estruturalmente um conjunto de papéis semânticos que identifica a função que cada argumento desempenha no desenrolar do evento. De acordo com a autora, esses papéis são de natureza aspectual e devem ser atribuídos aos argumentos localmente a depender da posição estrutural que ocupam. O *locus* de atribuição desses papéis é a posição de especificador (spec-XP) disponível apenas

<sup>61</sup> Lembrando que [*pathP*] é, na verdade, RouteP > SourceP > GoalP > PlaceP, utilizamos a notação [*path*] ou [*pathP*] de um modo simplificado apenas para não explicitarmos sempre todos os núcleos que compõem a trajetória, o que mapeia sempre estruturas muito longas.

<sup>62</sup> É importante dizer que para Ramchand (2008) a ideia de propor uma hierarquia de traços articulada para o domínio acional nos permite “explodir” a classificação vendleriana em outras classes verbais. Embora esse movimento seja interessante, neste trabalho manipularemos apenas as classes tradicionais de *estados*, *atividades*, *accomplishments*, *achievements*, *degree achievements* e *semelfactivos*.

para os traços “nucleares”, ou seja, o sintagma [pathP] e seus traços mais finos não são atribuidores de papel aspectual, embora possam ser núcleos acionais.

Tendo isso em vista, as funções [init], [proc] e [res] formam sua própria estrutura predicacional: a posição de especificador é preenchida pelo argumento que desempenha o subevento e a posição de complemento deve ser saturada pelo sintagma que descreve (“oferece o conteúdo”) (d)esse subevento. Ramchand (2008, p. 40-41) resume as relações centrais de seu modelo como segue, observe-se que [pathP] não carrega um “sujeito da trajetória”:

- D.1** initP introduz o evento de causação e licencia o argumento externo (‘sujeito’ da *causa* = INICIADOR (INITIATOR))
- D.2** procP especifica a natureza da mudança ou do processo e licencia a entidade submetida à mudança ou ao processo (‘sujeito’ do processo = SOFREDOR (UNDERGOER))
- D.3** resP provê o ‘telos’ ou ‘o estado resultante’ do evento e licencia a entidade que mantém o estado resultante (‘sujeito’ do *resultado* = RESULTADO (RESULTEE))
- D.4** pathP é a relação que se mantém entre uma entidade e um evento se uma propriedade monotônica da entidade é monotônica em relação à estrutura parte-todo do evento<sup>63</sup>.

Com base na ideia de que os argumentos recebem seu papel localmente, a depender da posição que ocupam na estrutura, é possível eliminar, por exemplo, a necessidade de se estabelecer listas de papéis temáticos e regras de ligação para o mapeamento dos argumentos na sintaxe. Uma vez que essas entidades são licenciadas diretamente na sintaxe e recebem dela seu papel aspectual, outros módulos de composição são dispensáveis. Nos termos de Ramchand (2008), estabelecer esse sistema de Primeira Fase como o domínio legítimo de construção de eventos significa dizer que a semântica que é composicionalmente construída nessa estrutura sintática “pode somente incluir aqueles aspectos do significado

---

<sup>63</sup> Conforme dissemos, a ideia mais básica do componente [path] pode ser relacionada à noção de incrementabilidade, pois o desenrolar do evento depende diretamente de propriedades/da extensão de seu argumento interno: um predicado como ‘comer uma maçã’, por exemplo, só atinge seu *telos* quando a “escala da maçã” é completada, i.e., quando todas as partes do objeto “maçã” são mapeadas para partes do evento de ‘comer’. Nesse quadro, a monotonicidade pode ser definida como uma função que reflete uma relação parte-todo: podemos pensar, por exemplo, em uma sacola contendo um quilo de maçã, se tirarmos algumas maçãs desse recipiente, teremos certamente menos quilogramas de maçã na sacola. Pelo contrário, se adicionarmos algumas maçãs no recipiente, teremos mais do que um quilo de maçã na sacola. Ou seja, quanto mais maçãs na sacola, maior a medida de massa presente no recipiente, quanto menos maçãs, menor a medida. No domínio acional, a monotonicidade é relevante para eventos que denotam mudanças que dependem diretamente de alguma dimensão de seu argumento interno, em que partes do objeto estão diretamente relacionadas a partes/estágios do evento. Formalmente, uma medida  $\mu$  é monotônica sse  $\forall x. \forall y (x \subseteq y \rightarrow \mu(x) < \mu(y))$  (Champollion, 2009). Essa questão será melhor explorada a seguir (Subseção 2.2.4).

que são genuinamente predicáveis e sistemáticos — muitos aspectos do significado que são tradicionalmente incluídos nas descrições do léxico verbal (e.g. papéis temáticos e certos tipos de seleção semântica) devem ser excluídos” (Ramchand, 2008, p. 38)<sup>64</sup>. Em vista disso, tanto os traços da computação (*[init]*, *[proc]* e *[res]*) quanto os rótulos aspectuais da estrutura são motivados pela preocupação inicial da autora em isolar os elementos necessários para a composição de eventos com base na adequação empírica do modelo.

Pensando nessa questão, a existência do primeiro terminal *[init]* é motivada pela necessidade de se diferenciar, em primeira instância, argumentos externos de argumentos internos. Tal fato é comprovado, por exemplo, pela divisão dos verbos intransitivos entre inergativos e inacusativos (Perlmutter, 1978), uma hipótese já amplamente corroborada pela literatura (cf. Levin & Rappaport-Hovav, 1995; Alexiadou et. al., 2004)<sup>65</sup>. Para Ramchand (2008, p. 24), o fator que parece estar envolvido na distinção entre essas classes verbais é justamente a categoria abstrata de “iniciador”. Um iniciador é, para a autora, uma entidade cujas propriedades e comportamento são responsáveis pela existência da eventualidade. Em certo sentido, podemos dizer que o iniciador é aquele indivíduo que *faz* com que o evento seja o caso, conforme podemos observar nas sentenças abaixo.

18. (a.) Han Solo quebrou os controles da Millennium Falcon
- (b.) O poder de Vader quebrou os controles da Millennium Falcon
- (c.) A chave de fenda quebrou os controles da Millennium Falcon

Os argumentos externos das sentenças em (18) são todos responsáveis por desencadear o evento descrito pelo verbo, por mais que sejam volitivos (18a), abstratos (18b) ou instrumentais (18c). Ou seja, diferentes tipos de entidade podem ser inseridas na posição de argumento externo de uma dada sentença e a noção que parece ser comum a todas elas parece ser a de iniciador de um processo, derivada de uma noção mais geral de “causador”. Por esse motivo, o único argumento de verbos inergativos e o argumento externo de verbos transitivos recebe, localmente, o papel de INICIADOR.

19. (a.) Chewbacca<sub>INICIADOR</sub> dançou na chuva
- (b.) Chewbacca<sub>INICIADOR</sub> comeu manga

No que diz respeito ao argumento interno, Ramchand (2008, p. 28) observa, após uma extensa investigação translinguística, que parece haver também um conceito

<sup>64</sup> “[...] the semantics that is compositionally built up by the syntax at this level can only include those aspects of meaning that are genuinely predictable and systematic – many aspects of meaning that are traditionally included in descriptions of lexical verbs (e.g. thematic roles, certain kinds of semantic selection) must be excluded”.

<sup>65</sup> Observe-se que a *divisão* dessas classes é assumida na literatura, no entanto, as línguas apresentam ampla variação em relação a *quais verbos* são classificados enquanto inergativos e quais verbos são classificados enquanto inacusativos (cf. Levin & Rappaport-Hovav, 1995).

mais geral que unifica o tipo de relação que essa posição estabelece com o evento. De acordo com a autora, existe “algum tipo de mudança/transição identificável” pela qual os argumentos inseridos nessa posição passam, “[...] seja em relação à sua localização, ao seu estado ou ao seu volume”<sup>66</sup>. Esse fato motiva empiricamente a existência do traço [*proc*] como núcleo dos predicados dinâmicos, dado que o argumento interno de uma sentença normalmente passa por um estado de transição. Para identificar de um modo adequado os diferentes argumentos que podem realizar esse terminal ([*proc*]), Ramchand (2008) adota de Van Valin (1990) o conceito genérico de “sofredor”. Desse modo, a autora acredita ser possível dar conta naturalmente de entidades de naturezas radicalmente distintas ([±animadas] ou [±volitivas]) que são, de alguma forma, afetadas pelo evento.

20. C-3PO rolou o R2D2<sub>SOFREDOR</sub> pelo chão

21. As roupas<sub>SOFREDOR</sub> secaram no sol

22. O balde<sub>SOFREDOR</sub> encheu com a chuva

Conforme podemos observar nas sentenças acima, o único argumento de verbos inacusativos realmente passa por uma mudança, que pode ser relativa à sua localização (20), ao seu estado (21) ou ao seu volume (22). Esse mesmo processo pode ser observado para a posição de argumento interno de verbos transitivos dinâmicos, como em (23) abaixo.

23. C-3PO traduziu o acordo<sub>SOFREDOR</sub>

Nesse caso, o argumento interno “o acordo” passa por uma transição que pode ser entendida, no nível enciclopédico, como uma mudança de uma língua para outra. Em relação a esse conceito, deve-se observar que não necessariamente a existência de uma transição envolve um resultado. Embora itens que lexicalizem o traço [*proc*] possam estar relacionados a eventualidades que apresentam um ponto de culminação intrínseco, tal como se observa em (23), não é imperativo que uma mudança esteja conectada a um resultado final. Esse fato pode ser observado, por exemplo, em sentenças de deslocamento espacial, como “a princesa Leia correu”, em que a existência de um argumento sofredor (a princesa Leia) não implica a telicidade do evento. Conforme dissemos anteriormente, a telicidade fica restrita à existência do terminal [*bound*], que pode ser conectado aos núcleos [resP] e [pathP], mapeando assim, eventos da classe dos *achievements* e dos *accomplishments*, respectivamente.

Uma questão bastante interessante do sistema que deriva da existência de apenas três papéis aspectuais diz respeito à possibilidade de um único argumento ser identificado

---

<sup>66</sup> “[...] some sort of identifiable change/transition, [...] whether it is with respect to its location, its state, or its volume”.

em mais de uma posição, de um modo análogo à lexicalização de múltiplos terminais por um único morfema. Sentenças que denotam atividades, por exemplo, envolvem normalmente algum tipo de agentividade por parte do argumento que desempenha o evento. Por conta disso, em uma sentença como “Joana correu no parque”, o sujeito “Joana” não é apenas o UNDERGOER da situação, mas atua também como o indivíduo que desencadeia o evento, sendo interpretado, assim, como INITIATOR. Desse modo, no exemplo em questão há uma atribuição de um papel aspectual composto do tipo  $[INITIATOR_i, UNDERGOER_i]$  para “Joana”, derivado das posições que esse argumento ocupa em cada ciclo. É importante notar, no entanto, que nem todas as combinações de papéis aspectuais são possíveis, pois, dado que estamos tratando de uma hierarquia articulada nanossintática, toda e qualquer operação deve ser governada por regras sintáticas rígidas. Desse modo, a composição dos papéis aspectuais fica restrita também à condição de adjacência, isto é, apenas funções adjacentes podem ter seus papéis coindexados. Esse fato nos permite prever, por exemplo, a inexistência de um papel do tipo  $[INITIATOR_i, RESULTEE_i]$  nas línguas naturais, enquanto que  $[INITIATOR_i, UNDERGOER_i, RESULTEE_i]$  ou  $[UNDERGOER_i, RESULTEE_i]$  são seguramente permitidos.

Com isso, apresentamos e discutimos as ideias centrais do sistema de Primeira Fase. Na próxima seção, demonstraremos como as diferentes classes acionais são individualizadas nesse modelo e, posteriormente, trataremos da interpretação semântica de cada uma das estruturas exibidas. Antes, porém, cabe estabelecermos uma pequena síntese dos componentes e conceitos retratados.

- A. *Por uma unificação trans-modular*: para Ramchand (2008), o léxico carrega informação estrutural, que é construída pela sintaxe, e informação enciclopédica, que provém de mecanismos cognitivos mais amplos, como a memória;
- B. *A hierarquia acional*: com base na ideia de que os falantes percebem os eventos em termos de *causalidade*, Ramchand (2008) propõe a existência de três traços nucleares para a hierarquia: iniciação, proceso e resultado. Além disso, a autora estabelece também a existência de núcleos remáticos ( $[pathP]$  e  $[rhemeP]$ ) que estão disponíveis para a composição dos eventos (cf. Figura 2.18);
- C. *Decompondo a noção de trajetória*: embora Ramchand (2008) não se comprometa com a estrutura dos elementos remáticos, nós acreditamos que a decomposição de trajetória, tal como propõe Pantcheva (2011), pode nos oferecer traços fundamentais para a composição do domínio acional; por esse motivo, assumimos que  $[pathP]$  pode corresponder à hierarquia:  $[scale, bound] > route > source > goal > place$ , sendo que os elementos localizados na posição mais alta da estrutura serão centrais em nossa investigação (cf. Figura 2.19);

- D.** *Por uma alteração hierárquica:* com base no trabalho de Pantcheva (2011), sugerimos uma pequena modificação na hierarquia de Ramchand (2008) e inserimos o traço [*bound*] de [*pathP*] diretamente abaixo de [*resP*] (cf. Figura 2.20);
- E.** *Comparando traços:* após estabelecermos uma hierarquia mais completa para o domínio dos eventos, observamos que há uma correspondência entre os traços acionais tradicionais da literatura e a hierarquia que sugerimos com base em elementos de Ramchand (2008) e Pantcheva (2011) (cf. Figura 2.20);
- F.** *Vantagens de uma hierarquia acional:* após estabelecermos a comparação entre os traços, demonstramos que assumir uma hierarquia articulada para o domínio acional nos permite explicar, por exemplo, o fato de a noção de telicidade não ter origem em um único componente. Estruturalmente, estabelecer [*bound*] como o *locus* de telicidade dá conta de eventos incrementais, cuja mudança depende diretamente da noção de monotonicidade, e de eventos télico-pontuais, que não dependem de qualquer propriedade de seu objeto para culminarem. Nessa dicotomia, a composição [*bound, path*] explica o primeiro caso e [*res, bound*] o segundo;
- G.** *Os papéis semânticos:* outra grande vantagem de se utilizar uma hierarquia acional reside no fato de os papéis semânticos atribuídos aos argumentos serem valorados localmente. Isto é, na Primeira Fase, os argumentos recebem os papéis que desempenham a depender da posição estrutural que ocupam e, além disso, podem ocupar mais de uma posição, dando origem a papéis compostos como [*INITIATOR<sub>i</sub>, UNDERGOER<sub>i</sub>*] (desde que respeitem a condição de adjacência). Como tal fato elimina a existência de níveis intermediários entre a estrutura do evento e o mapeamento dos argumentos na sintaxe, não temos problemas em estabelecer quais são as exatas regras de ligação necessárias, dado que as operações disponíveis já são conhecidas da sintaxe.

### 2.2.3 As classes acionais dentro da Primeira Fase

Conforme discutimos na seção anterior, os traços nanossintáticos da composição acional encontram correspondência com os traços tradicionais da literatura tempo-aspectual. Na Figura 2.20, demonstramos que o núcleo de iniciação é responsável por identificar uma eventualidade não processual de natureza homogênea; como consequência, a classe vendleriana dos estados é realizada pela projeção *initP* e pelo complemento *rhemeP*, dado que o argumento interno desses predicados não sofre nenhum tipo de mudança, característica central dessa classe. A estrutura abaixo, portanto, representa um evento estativo [-dinâmico], [+durativo] e [-télico].

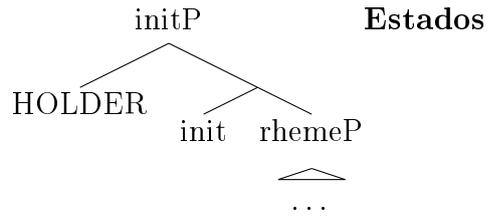


Figura 2.21: Derivando as classes acionais na Primeira Fase: estados

Sentenças como “João sabe matemática” e “João tem medo do escuro” exemplificam essa classe. Nessa configuração, o argumento localizado na posição de sujeito recebe o papel aspectual de HOLDER e o argumento objeto atua unicamente como parte da descrição do predicado, ficando restrito à posição de complemento rhemeP. *Grosso modo*, podemos dizer que o argumento HOLDER desencadeia uma eventualidade que não é um processo, mas sim um evento estativo, assim, como não há um processo envolvido na estrutura, uma composição do tipo [initP, resP] é sistematicamente bloqueada como consequência da condição de adjacência (i.e., um mesmo item de vocabulário não pode realizar núcleos em posições distantes).

A segunda classe vendleriana, composta pelos eventos de atividade, é tradicionalmente identificada pelos traços [+dinâmico], [+durativo] e [-télico], que podem ser representados na Primeira Fase do seguinte modo:

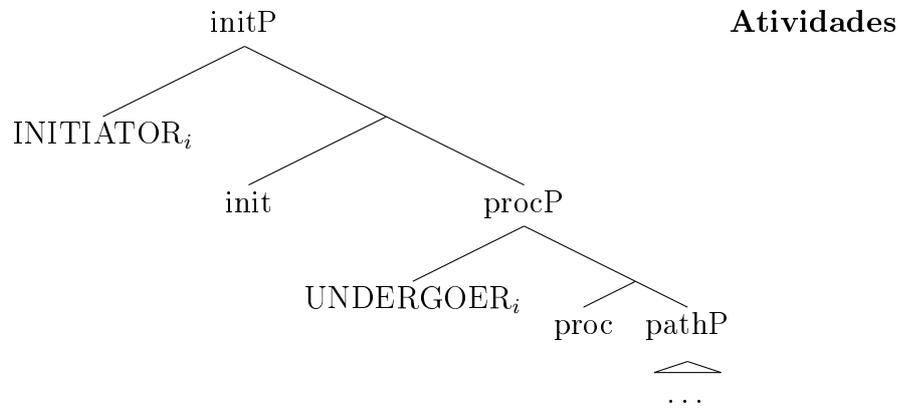


Figura 2.22: Derivando as classes acionais na Primeira Fase: atividades

Nessa classe, assim como observamos para os estativos, há um desencadeamento por parte de um sujeito que leva a uma eventualidade. Essa eventualidade desencadeada é, nas atividades, um evento dinâmico, ou seja, é um processo. Como as atividades são especificadas para atelicidade, não há o terminal [bound] na entrada desses eventos, desse modo, com exceção de [bound], a posição de complemento das atividades pode ser livremente preenchida por qualquer elemento dinâmico da hierarquia de [pathP], desde que não denote algum tipo de fronteira para a mudança sofrida pelo argumento UNDERGOER. Considerando, agora, os papéis semânticos da Primeira Fase, podemos dizer que a classe das atividades é representada pela grade aspectual [INITIATOR<sub>i</sub>, UNDERGOER<sub>i</sub>]. Ou

seja, o mesmo indivíduo que desencadeia o evento passa pelo processo de mudança, relacionada nessa classe, sobretudo, à noção de deslocamento espacial. A categoria vendleriana dos *achievements*, diferentemente das atividades, não exibe em sua entrada os papéis de iniciador e sofredor coindexados. Esses eventos, que denotam mudanças pontuais, são exemplificados no modelo nanossintático da seguinte maneira:

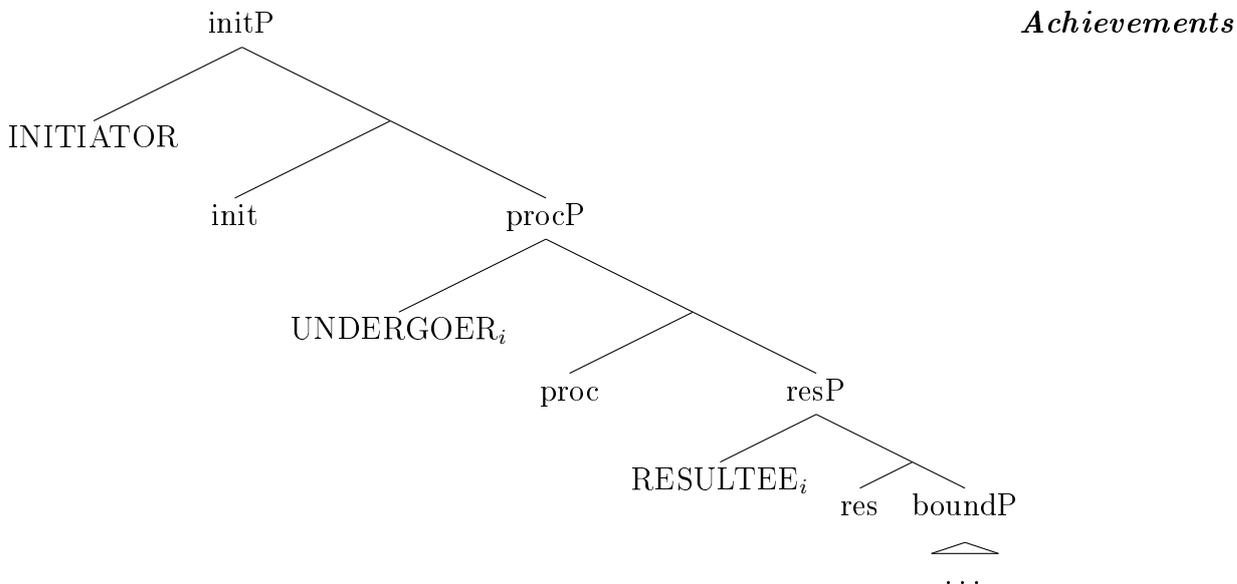


Figura 2.23: Derivando as classes acionais na Primeira Fase: *achievements*

Essa classe denota eventualidades inerentemente téticas, nas quais o argumento que sofre o processo chega à posição de RESULTEE como consequência direta de seu envolvimento em [*proc*], e é por esse motivo, inclusive, que os papéis mais baixos da hierarquia (i.e., UNDERGOER e RESULTEE) são coindexados na estrutura. De acordo com Ramchand (2008), quando interpretamos um *achievement* como “Maria caiu na calçada”, entendemos que houve uma mudança pontual e que o argumento que sofreu essa mudança teve como posição final o lugar especificado pelo complemento remático. Quando pronunciamos uma estrutura como “Maria caiu da escada”, por exemplo, há um destaque para a fonte do movimento e não necessariamente para seu fim. No entanto, de acordo com a hierarquia da noção de trajetória proposta por Pantcheva (2011), se a fonte do movimento é explicitada em uma determinada estrutura, o núcleo de alvo também o é, pois [*sourceP*] contém [*goalP*] e [*placeP*]. Logo, há, ainda que contextualmente, a garantia de que o UNDERGOER passou por um processo que o levou a um lugar específico<sup>67</sup>. Eventos pertencentes a essa classe e que não denotam algum tipo de movimento dispensam a hierarquia de trajetória em seu complemento remático, sendo combinados a DPs, PPs e APs (e.g. “Maria quebrou o vaso em pedacinhos”).

<sup>67</sup> A ideia de que o argumento UNDERGOER chega a uma determinada posição (RESULTEE) como consequência de seu envolvimento no processo é apenas uma descrição *grosso modo* para exemplificar o processo. Com isso, não estamos assumindo a existência de *lowering*.

Seguindo nossa classificação, outra classe vendleriana que também carrega o traço [+télico] é exemplificada pelos *accomplishments*, cujo desenrolar depende diretamente da extensão de seu complemento. Para esse tipo de eventualidade, que é [-pontual], afirma-se na literatura a existência de uma relação homomórfica entre alguma propriedade do argumento interno do predicado e a extensão do evento por ele denotado (Krifka, 1987; Tenny, 1994; Schwarzschild, 2002). De acordo com Rothstein (2004, p. 54), citando Krifka, o homomorfismo é uma relação entre partes de um evento  $e$  e partes de um objeto  $x$ , tal que distintas porções de  $e$  estão para distintas porções de  $x$ : em uma sentença como “Joana leu o livro”, por exemplo, cada parte do livro é mapeada para uma parte do evento de ‘ler’. Considerando a propriedade de monotonicidade (ver Nota de rodapé 63), podemos dizer que o progresso desse evento de leitura é traçado com base na extensão do livro, desse modo, estágios maiores de leitura equivalem a mais páginas do livro lidas. Assim, o mapeamento em questão acontece de tal modo que o evento culmina somente quando todas as partes do livro tiverem sido lidas. Na Primeira Fase, portanto, o homomorfismo e a telicidade dos predicados *accomplishment* são garantidos pela combinação das noções de limite e trajetória.

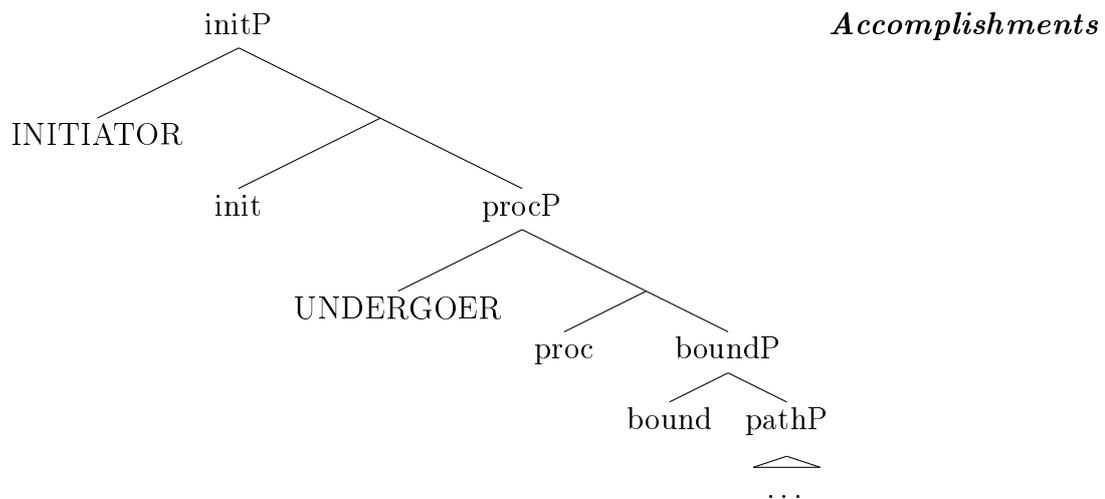


Figura 2.24: Derivando as classes acionais na Primeira Fase: *accomplishments*

Nesse caso, os papéis acionais não estão coindexados porque o argumento UNDERGOER dificilmente é identificado com o argumento INITIATOR. Eventualidades *accomplishment* normalmente coincidem com sentenças transitivas em que o sujeito desencadeia o evento que, por sua vez, afeta de algum modo o argumento em posição de objeto (‘construir uma casa’, ‘comer uma maçã’, ‘escrever um livro’, etc.). Com isso, não afirmamos que os papéis aspectuais desses eventos jamais receberão o mesmo índice, até porque, deve-se observar que em casos de coerção (ou *type-shifting*), como em “Joana correu a maratona” e “Joana correu até o mercado”, o indivíduo que desencadeia o evento é o mesmo que o desempenha. Ao representarmos os argumentos de um *accomplishment* de modo não coindexado, apenas estamos demonstrando que esse quadro não é necessário.

A mesma situação não se aplica, por exemplo, a eventos da classe dos *achievements* (cf. Figura 2.23).

Ainda a respeito dos *accomplishments*, é interessante notar que essa classe acional é frequentemente vista na literatura como equivalente às eventualidades causativas (Dowty, 1979; Higginbotham, 2009)<sup>68</sup>. Tanto sentenças que denotam uma relação de causalidade quanto sentenças que denotam um evento *accomplishment* têm notadamente uma estrutura interna complexa, em que um evento desencadeia outro (Rothstein, 2004). Conforme discutimos no Capítulo 1 (Seção 1.1 e Seção 1.2), o tipo de contribuição “complexa” que a relação de causalidade traz para a estrutura é do domínio temporal, isso porque causalidade é definida como uma relação temporalmente ordenada entre *causa* e *efeito*. No entanto, a complexidade existente nos eventos que denotam *accomplishments* não pode ser do nível temporal, dado que eventos não possuem naturalmente um parâmetro de tempo. Conforme podemos observar na estrutura acima, os *accomplishments* são constituídos por dois subeventos e uma relação de trajetória (considerando que [*bound*] é um traço da composição de [*pathP*]). Ou seja, a complexidade dessa classe é de natureza incremental. Com isso, podemos dizer que tanto eventualidades causativas quanto os *accomplishments* são compostos por dois eventos e uma relação específica, temporal para aqueles e incremental para estes, de tal modo que talvez seja justamente esse possível paralelismo entre as estruturas o que levou (e ainda leva) muitos teóricos a correlacionar os *accomplishments* aos eventos causativos.

Seguindo a discussão, a próxima classe a ter sua arquitetura explicitada é a dos *degree achievements*. Ramchand (2008, p. 90) assume, na esteira de Hay, Kennedy e Levin (1999), que tais eventos exigem um tipo de mudança de grau que deve ser mapeado para uma escala de alguma natureza. Em um predicado como ‘secar’, por exemplo, o objeto é mapeado no decorrer do evento para diferentes níveis de uma escala identificada pela propriedade relevante para a culminação daquele evento. No caso, o argumento interno de ‘secar’ seria relacionado a diferentes graus de “secura” em uma escala que garanta essa propriedade. Para entendermos melhor essa relação e discutirmos a estrutura desses eventos, tomemos a sentença abaixo.

#### 24. Han Solo secou a camiseta em 10 minutos

Primeiramente, observamos que a eventualidade em questão é [+télica], devido à sua compatibilidade com o adjunto ‘em x tempo’, que mede o desenrolar do evento até o alcance de seu *telos*. Consideremos, agora, para efeitos de exposição, a existência de uma escala fechada de “secura” que parte de zero e tem como ponto máximo dez. Associando o

---

<sup>68</sup> Já em Dowty (1979) há um apontamento para essa correlação: “If one examines the large literature on ‘causatives’ in GS [generative semantics], the class of verbs there referred to as causatives seems to be coextensive with the class of *accomplishments* [...]” (DOWTY, 1979, p. 91).

tempo do desenrolar do evento à mudança que o argumento “a camiseta” passa na escala oferecida, temos que em  $t_1$  a camiseta está localizada no ponto zero, em  $t_2$  passa ao grau um, em  $t_3$  ao grau três, e assim por diante. Transcorridos “10 minutos”, o objeto atinge o ponto máximo da escala e o evento culmina. Basicamente, o argumento UNDERGOER é mapeado no desenvolvimento do evento para diferentes pontos em uma escala dada por alguma propriedade contextualmente relevante para a culminação do evento. Com base nessa questão, assumimos a estrutura abaixo para a classe dos *degree achievements*.

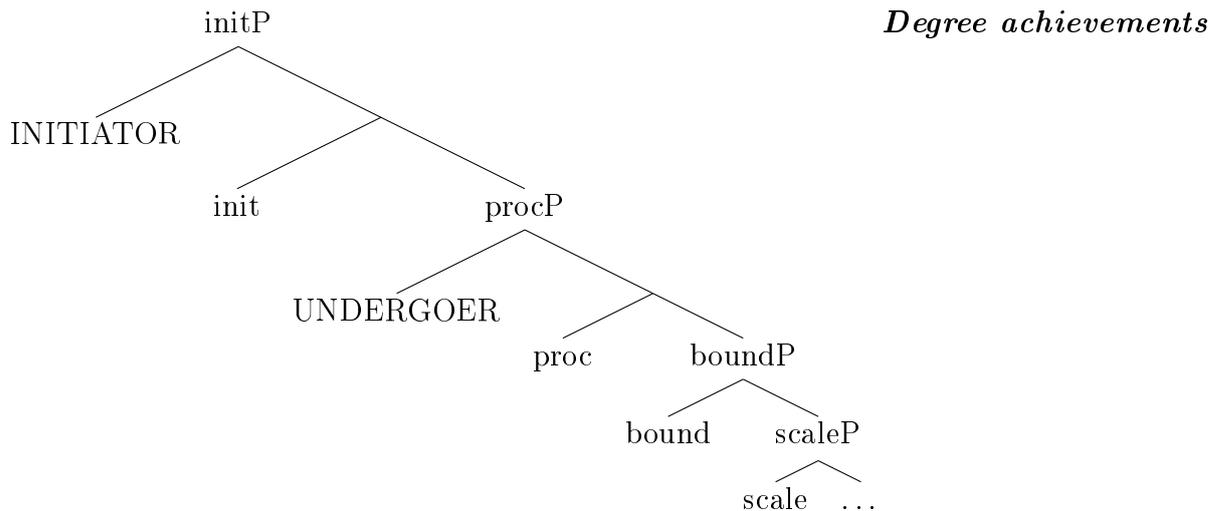


Figura 2.25: Derivando as classes acionais na Primeira Fase: *degree achievements*

Diferentemente dos *accomplishments*, que dependem da relação de monotonicidade para culminarem, os *degree achievements* têm o que Filip (2014) chama de “telicidade fraca”, pois seu *telos* não é alcançado como consequência de um mapeamento entre alguma dimensão do objeto e o evento. Com base nisso, podemos dizer que os *degree achievements* são não monotônicos porque a propriedade relevante para o mapeamento não é dada pela constituição interna do argumento UNDERGOER, mas sim pelo próprio predicado. A dimensão relevante em um evento como “esfriar a sopa”, por exemplo, é temperatura, em uma predicado como ‘emagrecer’ é massa corporal e assim por diante. Nesse quadro, não importa se eu esfrio a sopa/o clima ou a situação; a propriedade relevante para o desenrolar do evento é sempre a de temperatura. Além disso, se pensarmos em um evento como “aumentar o buraco”, não necessariamente o tempo destinado a “aumentar o buraco” será correlacionado a um buraco maior.

Desse modo, como o mapeamento envolvido nos *degree achievements* é não monotônico e dado que há sempre uma escala envolvida na constituição desses eventos, nossa proposta é que a propriedade relevante para identificar essa classe seja justamente a de “escala” [*scale*]. Embora Pantcheva (2011) assuma que [*scale*] e [*bound*] possam ser núcleos flutuantes na hierarquia, nós propomos que nas estruturas aqui articuladas para as diferentes classes acionais esses terminais devam ser ranqueados como [*boundP*] >

[scaleP], necessariamente. Com isso, conseguimos explicar elegantemente, por exemplo, o fato de os *degree achievements* serem veiculados ora telicamente e ora atelicamente, como se observa nas sentenças abaixo.

25. (a.) A sopa esfriou em dois minutos (télico)  
 (b.) A sopa esfriou por dois minutos (atélico)

Dado que o traço mais baixo da hierarquia dos *degree achievements* é [scale], de acordo com a *Condição de Âncora* (Caha, 2009), esse é o traço que deve necessariamente ser realizado na operação de *Spell-out*. Ou seja, é possível que o traço [bound], responsável pela telicidade do evento, seja subassociado, permitindo assim que a derivação o ignore. A última classe acional a ter a estrutura estipulada é a dos semelfactivos, que são, conforme discutimos anteriormente, [+dinâmicos], [+pontuais] e [-télicos]. Como dinamicidade está relacionada ao núcleo de processo e a pontualidade ao núcleo de resultado, podemos dizer que essa classe possui a seguinte arquitetura.

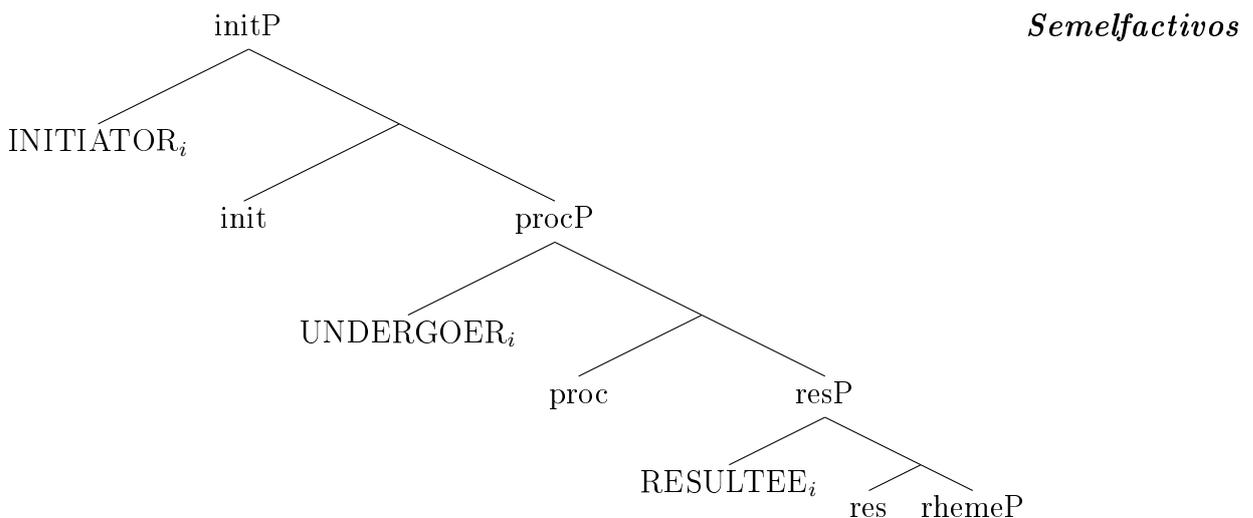


Figura 2.26: Derivando as classes acionais na Primeira Fase: semelfactivos

As estruturas aqui apresentadas para as diferentes classes acionais serão exploradas no Capítulo 3 para investigarmos o processo de causativização. Desse modo, esperamos que a discussão elaborada contribua não apenas para o desenvolvimento de nossa análise, mas também para o aprimoramento da Nanossintaxe (Starke, 2009) e da Sintaxe de Primeira Fase (Ramchand, 2008), pois as ideias por nós defendidas constituem um novo (e incipiente) modo de olhar para certas questões da teoria.

## 2.2.4 Sobre a interpretação semântica da estrutura

Nas seções anteriores, nos preocupamos em apresentar e discutir os componentes e regras nanossintáticos que permitem a análise do domínio verbal nas línguas naturais. Observamos que um conjunto bastante reduzido de terminais sintáticos, que explicitam noções semânticas como a telicidade, pode ser utilizado elegantemente na construção das diferentes classes acionais. Nesta seção, vamos discorrer sobre a denotação dos ingredientes da Primeira Fase e demonstrar o modo pelo qual são combinados recursivamente para a composição dos eventos por meio de um conjunto também mínimo de regras. Desse conjunto, destacamos como operação principal a regra proposta por Ramchand (2008) de “leva-a” (*leads-to*), que é fundamentada em uma noção genérica de causalidade e desenvolvida com base em Hale e Keyser (1993):

- *Leads-to rule*:  $e = e_1 \longrightarrow e_2$ : e consiste em dois subeventos,  $e_1$ ,  $e_2$ , tal que  $e_1$  implica de maneira causal  $e_2$

Com essa regra, é possível diferenciar no sistema dois tipos mais básicos de entidades: *estados* e *processos*. O que discrimina esses dois primitivos é a propriedade de dinamicidade, especificada unicamente para a primeira categoria, que denota eventualidades que passam por algum tipo de mudança. Os estados, de modo contrário, são elementos totalmente invariáveis, i.e., não mudam de acordo com o desenrolar do evento. No modelo de Primeira Fase, de acordo com Ramchand (2008, p. 44), o terminal [*init*] é interpretado como um estado que “implica causalmente” um processo [*proc*], que, por sua vez, “implica causalmente” um resultado, uma entidade também estativa. O modo como essas relações são derivadas da regra geral de composição de eventos é dado nos seguintes termos:

**D.5** Se  $\exists e_1. \exists e_2 [Estado(e_1) \wedge Processo(e_2) \wedge e_1 \longrightarrow e_2]$  então, por definição,  $Initiation(e_1)$

**D.6** Se  $\exists e_1. \exists e_2 [Estado(e_1) \wedge Processo(e_2) \wedge e_2 \longrightarrow e_1]$  então, por definição,  $Result(e_1)$

Deve-se observar que a ideia de causalidade envolvida na regra de derivação não equivale precisamente à relação CAUSE< $e$ ,  $e'$ >. Consequentemente, o princípio de que um evento “implica causalmente” outro deve ser entendido como uma generalização da causalidade *de fato*, de tal modo que a noção relevante é a de desencadeamento entre “[*init*] e [*proc*]” e “[*proc*] e [*res*]”. Ou seja, caso a presença de uma entidade eventiva estática leve à existência do evento de processo, o elemento estativo será interpretado como iniciador do “macroevento”; de outro modo, caso o processo leve à existência de um componente estativo, temos um evento de resultado. Prova de que essas relações de desencadeamento não são realmente causativas é o fato de eventualidades da classe das atividades e dos

semefactivos serem identificadas pelos terminais [*init*] e [*proc*] e não veicularem nenhuma relação de causalidade. Sentenças como “Pedro correu” e “Maria tossiu” expressam uma relação entre uma iniciação e um processo, no entanto, essa relação não é de modo algum causal<sup>69</sup>. Com base nesse apontamento, uma questão surge naturalmente: dado que CAUSE<*e*, *e'*> não tem lugar na Primeira Fase, em qual porção da estrutura obtemos a interpretação de causalidade?

Conforme discutimos no Capítulo 1 (Seção 1.1 e Seção 1.2), a relação de causalidade é composta por dois eventos e um parâmetro temporal. Na Seção 2.1 (Subseção 2.1.1) do presente capítulo, apresentamos a hierarquia proposta por Ramchand e Svenonius (2014) para as diferentes “zonas” linguísticas: proposições são hierarquicamente mais altas do que o domínio das situações que, por sua vez, são hierarquicamente mais altas do que o domínio dos eventos. Essa hierarquia, reproduzida abaixo, nos mostrou que a noção de temporalidade não é uma propriedade do domínio dos eventos; logo, como a causalidade carrega, necessariamente, um parâmetro temporal, seu lugar deve ser estabelecido no domínio das situações.

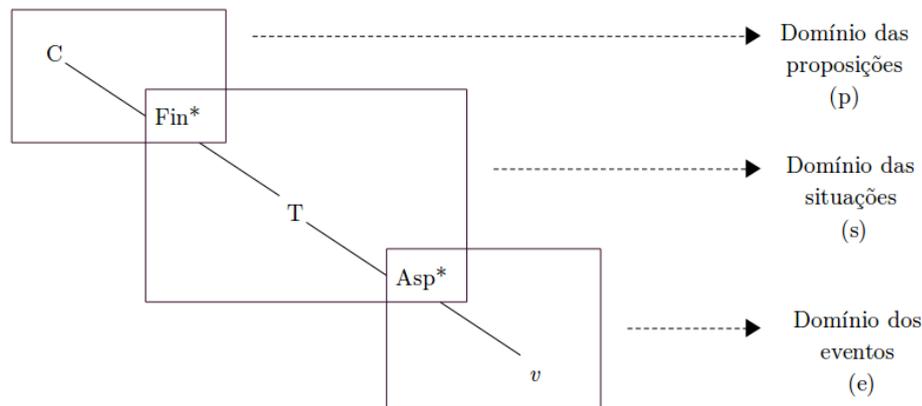


Figura 2.27: Reprodução da hierarquia de Ramchand e Svenonius (2014)

Por conta dos fatos mencionados, nossa proposta é a de que o núcleo causativo seja identificado em uma posição mais alta do que o nível de transição *Asp\** e mais baixa do que a categoria *T*, posto que esse núcleo é o *locus* do tempo de ocorrência do evento. Note-se que, ao assumirmos esse posicionamento, estamos em consonância com as hierarquias propostas por autores como Pylkkänen (2002, 2008), Cinque (2006) e Svenonius (2006), por exemplo, nas quais o núcleo funcional causativo fica posicionado acima dos núcleos aspectuais. Com essa sugestão, saber quais eventualidades podem

<sup>69</sup> Note-se que essas sentenças não apresentam ambiguidade de escopo quando combinadas ao advérbio ‘quase’. Nossa hipótese é a de que como tanto a raiz que identifica os terminais [*init*] e [*proc*] quanto os papéis aspectuais INITIATOR e UNDERGOER são coindexados, interpretamos os dois subeventos que compõem as classes das atividades e dos semefactivos como um único “macroevento”. Quando os terminais e os papéis são externalizados por itens independentes, a ambiguidade está disponível.

receber uma interpretação causativa passa a ser uma investigação sobre quais eventos podem ser alçados ao núcleo [cause], conforme representamos na figura abaixo.

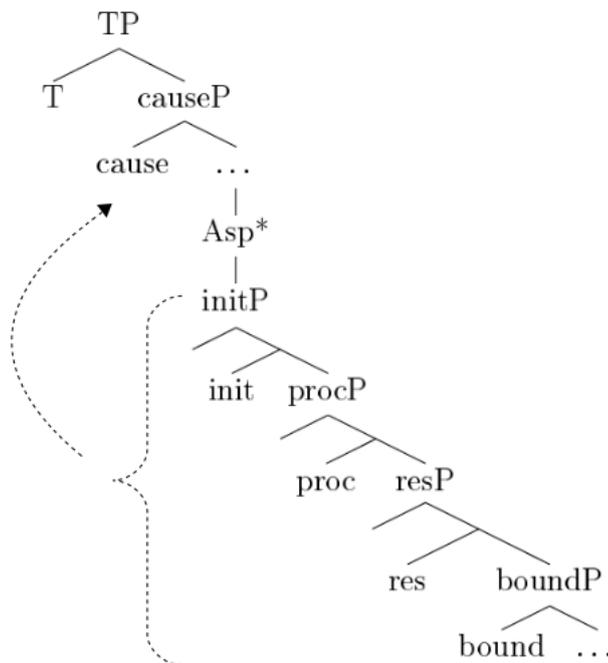


Figura 2.28: O lugar de CAUSE na *f-seq*

Com a sugestão de que a relação de causalidade deva ser interpretada no domínio das situações, conseguimos entender mais claramente, inclusive, o motivo de alguns trabalhos definirem a causalidade como uma relação contrafactual (Lewis, 1973; Dowty, 1979), pois as situações são também identificadas por carregarem um parâmetro de mundo possível ( $w$ ). Ou seja, ao sugerirmos o nível das situações como o *locus* da causalidade, possibilitamos um tratamento unificado para os parâmetros normalmente citados na definição dessa relação. Desse modo, sabendo qual é a posição hierárquica do núcleo funcional causativo, precisamos, agora, explicitar as denotações dos elementos envolvidos na composição de um significado causativo. Antes, porém, é importante deixar claro quais são os passos necessários para a obtenção de tal interpretação, tendo em vista as questões discutidas até este momento.

Cognitivamente, podemos dizer, seguindo Ramchand (2008), que os falantes observam e individualizam os eventos no mundo em termos de uma relação de causalidade (bastante genérica), em que um evento leva a (*“leads to”*) um processo que pode levar a um resultado. O correlato linguístico dessa percepção são os nano-traços de iniciação, processo e resultado, que são organizados e manipulados sintaticamente em uma derivação *bottom-up*. Na composição acional, outros traços nanossintáticos (tais como *path* e *bound*) podem ser manipulados, desde que as regras de externalização (cf. Subseção 2.1.3) sejam respeitadas. Após a derivação da Primeira Fase, o evento pode subir para receber uma

interpretação causativa no núcleo [*cause*] em [*causeP*]. As condições para o licenciamento desse movimento são justamente o objeto de investigação desta dissertação. Portanto, pretendemos explicar, no próximo capítulo (Capítulo 3), quais são os traços nanossintáticos, regras de derivação e efeitos de linearização que estão envolvidos na possibilidade de um determinado evento receber uma interpretação causativa. Abaixo, a lista de definições que segue entre (D.7) e (D.10) representa toda a semântica necessária para o cálculo da Primeira Fase, que computa a posição de complemento por meio de *Event Identification* (Kratzer, 1996) (conjunção) e a posição de especificador por meio da operação de *Predication* (Ramchand, 2011). A interpretação de causalidade disponível no nível das situações depende diretamente da denotação de [*cause*] em D.11.

**D.7**  $\llbracket path \rrbracket = \exists R. \exists D_x [\forall e, d, d' [R(e, d) \wedge d' \leq d \longrightarrow \exists e' [e' \subseteq e \wedge R(e', d')]]]$  (mapping to measures)  $\wedge \forall e, e', d [R(e, d) \wedge e' \subseteq e \longrightarrow [\exists d' [d' \leq d \wedge R(e', d')]]]$  (mapping to events)

Para definir a denotação da noção de trajetória, Ramchand (2008) mobiliza a distinção feita por Krifka (1989) entre “Mapeamento para medidas”, que está relacionada a propriedades do argumento interno (objeto) dos predicados, e “Mapeamento para eventos”. Com essa fórmula, Ramchand (2008, p. 50) acredita ser possível garantir uma relação muito especial que se mantém entre certas entidades e certos eventos, nos quais há uma relação monotônica entre propriedades da entidade e a estrutura parte-todo do evento. Em prosa, a denotação dada em (D.7) pode ser lida da seguinte maneira:

**D.7** (a.) Mapping to measures: existe uma relação argumental  $R$  e um domínio de medição sobre  $x$  ( $D_x$ ), tal que para todos os eventos  $e$  e para todos os graus  $d$  e  $d'$ , se  $R$  se mantém entre  $e$  e  $d$ , e  $d'$  é menor ou igual a  $d$ , então existe um evento  $e'$  tal que  $e'$  é uma parte própria de  $e$  e  $R$  se mantém entre  $e'$  e  $d'$ ;

(b.) Mapping to events: para todos os eventos  $e$  e  $e'$  e para todos os graus  $d$ , se  $R$  se mantém entre  $e$  e  $d$ , e  $e'$  está contido propriamente em  $e$ , então existe um grau  $d'$ , tal que  $d'$  é menor ou igual a  $d$  e  $R$  se mantém entre  $e'$  e  $d'$ .

Para tornar essa formulação mais clara, podemos pensar em eventos que denotem mudanças graduais como a classe dos *degree achievements*. Um predicado como ‘afundar o navio’ só pode ser verdadeiro quando cada parte de ‘afundar o navio’ ( $e_1 \oplus e_2 \oplus e_3 \dots = e$ ) for relacionada a um determinado grau em uma escala ( $(e_1, d_1) \oplus (e_2, d_2) \oplus (e_3, d_3) = (e, d)$ ), no caso, uma medida que indique o nível de localização do navio em relação à profundidade do mar. Pelo fato de a noção de escala envolvida nas definições acima depender de propriedades do argumento objeto, naturalmente teremos diferentes tipos de relações escalares e, conseqüentemente, diferentes trajetórias.

Conforme argumentamos anteriormente, a classe dos *accomplishments* é identificada na primeira fase por conter as noções de [path] e [bound], ou seja, temos para essa classe uma trajetória delimitada que dá, inclusive, a noção de [+telicidade] para o evento. A classe das atividades explicita uma relação do argumento UNDERGOER em relação a uma trajetória que mede, por exemplo, o desenrolar de um movimento. Nesse sentido, PPs como ‘para a praia’ e *measure phrases* como ‘dois metros’ têm, em sua denotação, alguma propriedade que indica uma “escala espacial” na qual o evento se desenvolve. Essa classe acional é identificada, em muitos casos, por traços finos que compõem o primitivo [path] (como [place] e [goal]). Como a noção relevante para o mapeamento dos *accomplishments* parece ser a de trajetória mais simplesmente (e não os núcleos espaciais), vamos seguir Ramchand (2008) e assumir que na derivação dessas eventualidades o núcleo de processo [*proc*] é concatenado à PATH(*e*, *y*), em que ‘*e*’ está para a eventualidade denotada pelo predicado e ‘*y*’ para a medida escalar específica do evento. Ainda consoante a autora, adotamos a ideia de que caso um evento dinâmico não explicita o elemento relacionado à [path] (seja esse elemento incremental ou relacionado aos núcleos espaciais), tal noção estará contextualmente garantida pela variável  $Y_c$ .

Seguindo a derivação *bottom-up*, temos as seguintes denotações para os terminais [*res*], [*proc*] e [*init*] e para o núcleo [*cause*] localizado no domínio das situações.

$$\mathbf{D.8} \quad \llbracket \text{res} \rrbracket = \lambda y. \lambda x. \lambda e [\text{RHEME}(e, y) \wedge \text{State}(e) \wedge \text{RESULTEE}(e, x)]$$

$$\mathbf{D.9} \quad \llbracket \text{proc} \rrbracket = \lambda y. \lambda x. \lambda e [\text{PATH}(e, y) \wedge \text{Process}(e) \wedge \text{UNDERGOER}(e, x)]$$

$$\mathbf{D.10} \quad \llbracket \text{init} \rrbracket = \lambda P. \lambda y. \lambda x. \lambda e [\text{RHEME}(e, y) \wedge \text{Initiation}(e) \wedge \text{INITIATOR}(e, x) \wedge \llbracket \text{proc}' \rrbracket]$$

$$\mathbf{D.11} \quad \llbracket \text{cause} \rrbracket = \lambda f_{\langle s, t \rangle}. \exists e. \exists e' [(\text{init}, \text{proc}) \wedge \text{CAUSE} \langle e, e' \rangle]$$

Conforme é possível observar, nesse modelo temos um maquinário bastante simples que nos permite investigar a fundo as estruturas dos diferentes eventos em língua natural. Assim, podemos chegar até os elementos subatômicos da expressão de causalidade e explorar, nesse domínio, quais são os fatores que licenciam um determinado predicado a receber tal interpretação. No próximo capítulo, analisaremos algumas sentenças do PB com base nos pressupostos aqui delineados e, na próxima seção, tecemos uma síntese das discussões elaboradas.

## Conclusões do capítulo

Neste capítulo, tratamos do modelo de arquitetura da gramática a ser utilizado na análise da causativização de inergativos e inacusativos no PB. Nossa escolha pela Nanossintaxe (Starke, 2009; Caha, 2009; Pantcheva, 2011; Ramchand & Svenonius, 2014) se deu pelo fato de o modelo nos oferecer um ferramental rico, elegante e com poder preditivo, que nos permite observar finamente a composição dos diferentes eventos que poderão receber uma interpretação causativa.

Na Seção 2.1, explicitamos os pressupostos dessa linha de investigação linguística, nos preocupando, sobretudo, em expor as bases do programa de um modo didático, haja vista que poucos são os trabalhos desenvolvidos no Brasil que exploram esse sistema de análise desenvolvido em Tromsø (Rammé, 2013; Ferreira & Rammé, 2014; Ferreira, 2016; Pires, 2016). Primeiramente, demonstramos que a Nanossintaxe é um modelo de inserção tardia que elimina a dinamicidade do léxico na derivação de sentenças em língua natural (Subseção 2.1.1). Na esteira minimalista, a ideia mais básica que fundamenta o sistema estabelece que a sintaxe é o único componente linguístico verdadeiramente articulado e recursivo, que aplica os mesmos princípios e regras de combinação aos terminais sintáticos submorfêmicos, aos morfemas e às palavras para a construção de unidades linguísticas maiores. Distanciando-se do lexicalismo advogado por modelos projecionistas, a Nanossintaxe se apresenta como um ramo da cartografia (Cinque, 2006), que ao adotar a máxima “um traço, um núcleo” investiga e propõe estruturas cada vez mais articuladas para diferentes componentes da gramática. Como consequência dessa maior articulação de domínios como PP e *v*P, as regras de derivação são pensadas de modo a restringir fortemente o cálculo de composição das estruturas. As regras do modelo foram expostas e exemplificadas na Subseção 2.1.2 e podem ser sintetizadas do seguinte modo:

- A. *Entrada lexical*: </conteúdo fonológico/, árvore, conteúdo conceitual>;
- B. *Operação de spell-out cíclica*: cada *merge externo* (o que define um ciclo) é seguido por um acesso lexical;
- C. *Lexicalização exaustiva cíclica*: todo terminal sintático deve estar lexicalizado ao final de um ciclo;
- D. *Spell-out sintagmático*: nós terminais não terminais podem ser alvo do processo de *Spell-out*;
- E. *Princípio do Superconjunto*: um item de vocabulário pode lexicalizar um nóculo se e somente se sua entrada no léxico for especificada para um constituinte contendo aquele nóculo;

- F.** *Regra de subassociação*: um determinado item pode permitir que certos traços de sua estrutura não sejam utilizados durante a computação, desde que o traço seja independentemente identificado dentro da fase de derivação e apresente conteúdo enciclopédico compatível com o terminal no qual ficará representado;
- G.** *Princípio do Lixo Minimizado*: ao final de cada ciclo, se vários itens são candidatos a realizar uma estrutura, aquele que contiver o menor número de nódulos não utilizados ganha a competição.
- H.** *Condição de Âncora*: o traço mais baixo de uma hierarquia funcional (*f-seq*) deve, necessariamente, ser identificado na operação de *Spell-out*.

O item de vocabulário nesse modelo, diferentemente de propostas construcionistas mais radicais como a de Borer (2005), tem um papel importante na derivação, pois parecia informação fonológica, estrutural e léxico-enciclopédica, que restringe a inserção do item em uma certa estrutura pretendida. Nesse sentido, não é apenas o esqueleto da estrutura que governará a configuração de um predicado na sintaxe superficial, o que se convencionou chamar de significado léxico-enciclopédico, nomeado por Ramchand (2011b) como o “corpo” da estrutura, atua também nas restrições observadas no nível do arranjo argumental. Deve-se observar que não há problema algum em destinar parte da derivação para ser checada no nível de conhecimento de mundo dos falantes, afinal, nosso modelo de linguagem é essencialmente referencial. Além disso, devemos observar que o fato de existir uma informação de mundo dentro do item de vocabulário não equivale a dizer que essa parte de um determinado predicado é totalmente assistemática. Parece haver elementos bastante finos e generalizantes também no nível enciclopédico. Acreditamos que a explicação sobre o funcionamento da causativização em PB contribuirá para a elucidação de tal fato. Após termos apresentado o quadro de trabalho da Nanossintaxe, discutimos na Seção 2.2 a arquitetura da Primeira Fase, dado que é o domínio nanossintático de construção de eventos. Partindo da observação de que as diferentes eventualidades nas línguas naturais exibem uma complexidade interna, que pode ser definida em termos de traços semânticos mais finos como  $[\pm\text{t}\acute{e}\text{l}\text{i}\text{c}\text{o}]$  (Vendler, 1967; Parsons, 1990; Krifka, 1989; entre outros), Ramchand (2008) oferece uma hierarquia rica e articulada para o nível do *vP*, que é elegantemente manipulado pelas regras de derivação elencadas anteriormente. Nesta dissertação, expandimos a proposta de Ramchand (2008) utilizando na composição do domínio acional também a hierarquia para a noção de *path* sugerida por Pantcheva (2011), mapeando a seguinte estrutura.

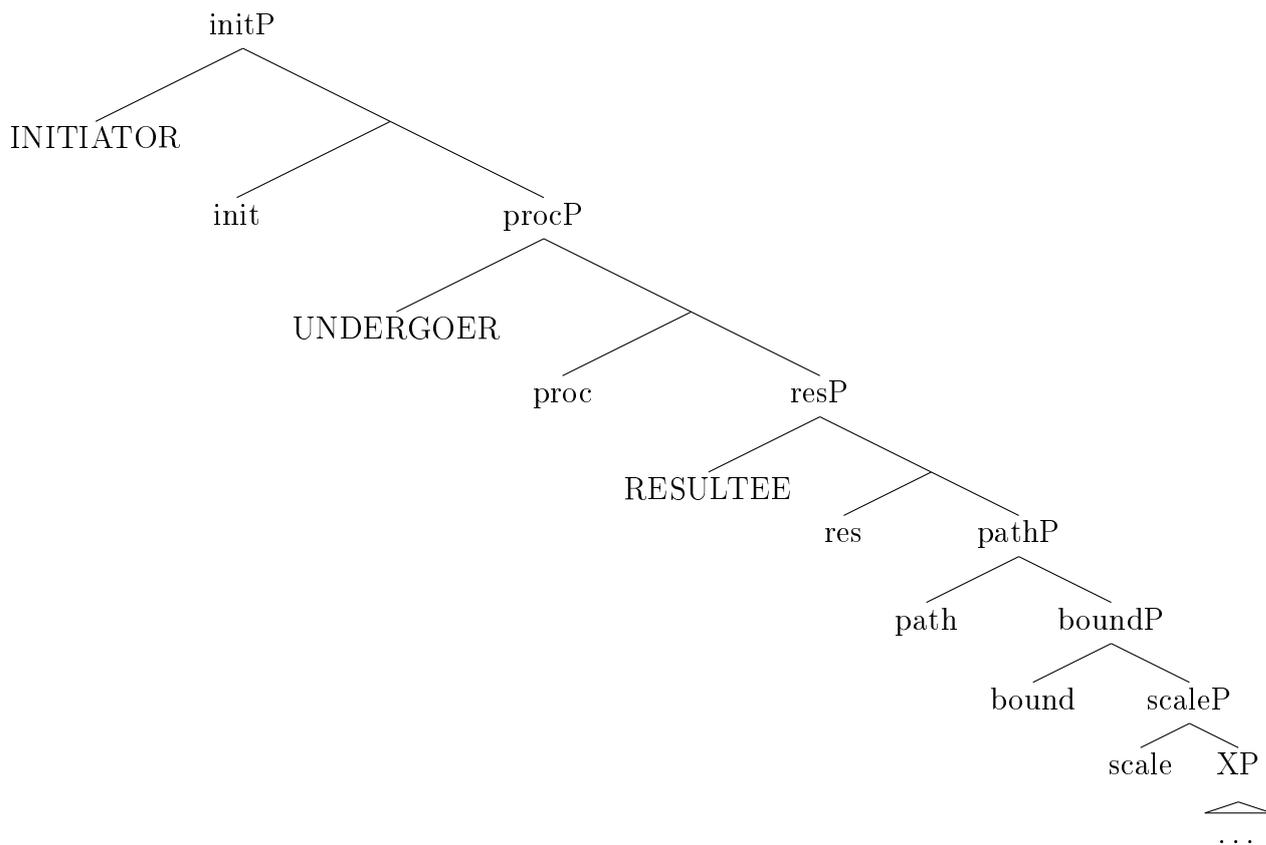


Figura 2.29: Hierarquia do domínio acional baseada em Ramchand (2008) e Pantcheva (2011)

Seguindo a discussão, demonstramos, na Subseção 2.2.2, a motivação de Ramchand (2008) para a proposição de cada um dos terminais existentes nessa hierarquia e apresentamos também os diferentes papéis aspectuais que são atribuídos aos participantes do evento localmente. Exploramos na Subseção 2.2.3 as possíveis combinações dos traços submorfêmicos [*init*], [*proc*] e [*res*] e dos itens que compõem trajetória (*path*) na derivação das diferentes classes acionais. Com base nisso, na Subseção 2.2.4 apresentamos o modo pelo qual as diferentes eventualidades devem ser computadas. De acordo com Ramchand (2008, 2011), a “cola semântica” mais básica da estrutura é a regra de “leva-a”, que pode ser entendida como uma generalização da noção de causação, posto que um subevento de iniciação leva a um processo que culmina em um resultado. Com base nessa regra, discutimos o lugar no qual a noção de causalidade (*in re*: CAUSE<*e*, *e'*>) deveria ser computada. Tendo em vista que a causalidade é uma relação temporal entre eventos, e considerando a hierarquia entre os domínios  $p > s > e$  (Ramchand & Svenonius, 2014), sugerimos que CAUSE<*e*, *e'*> entra na computação no domínio das situações, em uma posição mais baixa do que a categoria T e mais alta do que o nível de transição Asp\*. Por conta disso, saber quais eventos podem receber uma interpretação causativa equivale a compreender quais combinações de traços acionais podem ser alçadas ao nível de [*causeP*]. Essa tarefa deve levar em conta, também, as regras de derivação nanossintáticas. Nesse

sentido, explicar o fenômeno da causativização exige a observação dos traços mínimos de composição dos eventos, das regras que restringem a inserção dos itens de vocabulário na estrutura pretendida e dos elementos não composicionais (mas não necessariamente assistemáticos) que integram o conteúdo enciclopédico de cada item.

Embora a Nanossintaxe seja um modelo de arquitetura ainda relativamente recente, que carece, portanto, de maiores refinamentos, acreditamos que essa abordagem da gramática pode ser um caminho interessante para entendermos questões a respeito do domínio de construção de eventos. Afinal, esse sistema nos permite trabalhar com poucos traços, algumas regras e um único maquinário gerativo, que garante a adequação explanatória da teoria. Tendo isso em vista, no próximo capítulo analisaremos a causativização de inergativos e inacusativos no PB com base nas discussões aqui estabelecidas. Basicamente, vamos explorar essa hierarquia de traços do *vP* e observar se há, de fato, elementos articulados dentro desse domínio que restringem a incidência de causalidade sobre os predicados do PB.

## Capítulo 3

# UMA PROPOSTA DE ANÁLISE NANOSSINTÁTICA PARA O FENÔMENO DA CAUSATIVIZAÇÃO NO PB

“Já decifrou o enigma?”, indagou o chapeleiro,  
voltando-se de novo para Alice.  
“Não, desisto”, Alice respondeu.  
“Qual é a resposta?”  
L. Carroll (2010[1865])

## Introdução

No primeiro capítulo desta dissertação, demonstramos que o fenômeno da causativização cria sentenças que denotam uma relação de causalidade direta entre o argumento causador e o afetado, o que diferencia tais construções de estruturas perifrásticas com o verbo ‘fazer’. Além disso, discutimos naquele momento algumas propostas de análise desenvolvidas dentro do quadro “projecionista” da gramática, e demonstramos algumas inconsistências em se explorar a distinção entre *raízes de estado internamente causado* e *raízes de estado externamente causado* como fonte da assimetria dos verbos do PB relativamente a uma interpretação causativa. Em vista desse fato, argumentamos, no segundo capítulo, em favor de um modelo “construcionista” de arquitetura da gramática, por nos oferecer um ferramental de trabalho rico, que nos permite investigar propriedades finas dos diferentes eventos e entender certas questões de linearização, fundamentais na compreensão do processo de causativização, dado que uma interpretação causativa é atribuída aos eventos estruturalmente em uma posição articulada entre T e Asp\* no domínio das situações. Neste capítulo, vamos reunir algumas das ideias desenvolvidas ao longo desta dissertação e explorar a Nanossintaxe (Starke, 2009) e o modelo de Sintaxe de Primeira Fase (Ramchand, 2008) para a análise dos dados do PB. Na Seção 3.1, investigamos a incidência de causalidade sobre predicados inergativos, que denotam eventos da classe das atividades e dos semelfactivos, e, na Seção 3.2, analisamos a causativização de inacusativos, que denotam eventos da classe dos *achievements* e dos *degree achievements*. Com isso, esperamos corroborar nossa hipótese inicial e demonstrar que são elementos específicos e finos do domínio de construção de eventos, somados a certas operações de composição rígidas, os fatores que restringem a incidência de causalidade no PB.

### 3.1 O processo de causativização de inergativos

Nesta seção, analisaremos qualitativamente sentenças que passaram pelo processo de causativização a partir de predicados inergativos. Nosso objetivo não é fazer uma investigação quantitativa, pois, devido ao caráter hipotético-dedutivo de nossa pesquisa, basta que analisemos um conjunto relativamente pequeno de dados. Certamente, uma investigação quantitativa deve ser feita em pesquisas futuras, mas neste trabalho não seguiremos tal procedimento. Conforme indicamos na introdução, alguns dos nossos dados foram coletados de textos do jornal “A Folha de São Paulo”, disponíveis na plataforma Languateca<sup>70</sup>, que reúne diversos *corpora*, dentre os quais o NILC/São Carlos que engloba os textos consultados para a elaboração deste trabalho. Para iniciarmos nossa análise, tomemos as sentenças abaixo, que exemplificam a causativização de alguns inergativos.

---

<sup>70</sup> <<http://www.languateca.pt/aceso/corpus.php?corpus=SAOCARLOS>>

1. O barômetro aneróide continuava a um canto a dançar o seu ponteiro sem ser percebido [...]
2. E desde esse tempo as mães vinham de longe mergulhar suas filhas nas águas da Porangaba
3. Sobre uma passarela [...] Yamamoto desfila suas mulheres misteriosas

Nesses exemplos, os verbos inergativos ‘dançar’, ‘mergulhar’ e ‘desfile’ aparecem em uma construção causativa, na qual se interpreta que ‘o barômetro’, ‘as mães’ e ‘Yamamoto’ *fizeram* com que o argumento original do verbo desempenhasse de algum modo o evento denotado pelo predicado. Prova de que esses verbos são de fato inergativos (e exibem, portanto, apenas um argumento externo (iniciador) em estrutura profunda), é a impossibilidade de formarem participio absoluto, seja em função atributiva ou predicativa (Vieira, 2013):

4. ‘dançar’ — \*dançado o barômetro
5. ‘mergulhar’ — \*mergulhada a menina
6. ‘desfile’ — \*desfilado o Pedro<sup>71</sup>

De acordo com Alexiadou, Anagnostopoulou e Schäfer (2015, p. 39), os verbos dessa categoria são normalmente classificados como pertencentes à classe semântica das atividades (Vendler, 1967), ou seja, denotam eventos de processo que não culminam em um resultado. Como as atividades são identificadas pelo traço [+durativo], seria esperado que os predicados mencionados de (4) a (6) formassem sentenças gramaticais quando combinados ao adjunto ‘por x tempo’. Conforme as sentenças abaixo demonstram, esse é de fato o caso.

---

<sup>71</sup> Conforme é possível notar, neste trabalho trouxemos poucos testes linguísticos para comprovar a existência, por exemplo, dos terminais nanossintáticos (para saber mais a esse respeito sugerimos a leitura de Ramchand (2008), Caha (2009) e Pantcheva (2011)). Do mesmo modo, quase não nos envolvemos com a identificação das classes dos inergativos e inacusativos, embora a classificação aqui proposta dos predicados como pertencentes a uma ou outra classe esteja em consonância com os trabalhos de Amaral (2009) e Cambrussi (2009). Essa postura se dá como consequência de os testes aplicados às sentenças de (4) a (6) e às sentenças de (34) a (36) (cf. Seção 3.2) poderem ser questionados, considerando que certos inergativos passam no teste do participio absoluto e certos inacusativos passam no teste de nominalização em ‘-dor’ (ver, por exemplo, a possibilidade de se construir “desfiladas as modelos, o estilista entrou na passarela” e “Pedro comprou um creme rejuvenescedor”). Tendo em vista esse fato, e dada a natureza hipotético-dedutiva de nossa pesquisa, optamos por um não comprometimento com os testes mencionados, pois examinar esses mecanismos de identificação de classes e/ou traços carece de uma investigação própria e detalhada, que não pôde ser contemplada nesta dissertação. Acreditamos que a carência de testes observada não diminua a qualidade das discussões desenvolvidas, pelo contrário, essa ausência figura como um ponto a ser trabalhado em pesquisas futuras, que podem partir da investigação aqui apresentada. É importante observar, ainda, que a instabilidade desses testes pode ser um bom indício de comprovação para a teoria de Ramchand (2008) a respeito da não existência das classes verbais “naturais”, sejam elas sintáticas ou semânticas.

7. Joana dançou por duas horas/??em duas horas
8. Maria mergulhou por 10 minutos/??em 10 minutos
9. A modelo desfilou por 5 minutos/em 10 minutos<sup>72</sup>

No modelo de Ramchand (2008), de acordo com a hierarquia por nós sugerida com base também em Pantcheva (2011) (cf. Figura 2.29), esses predicados seriam representados da seguinte maneira.

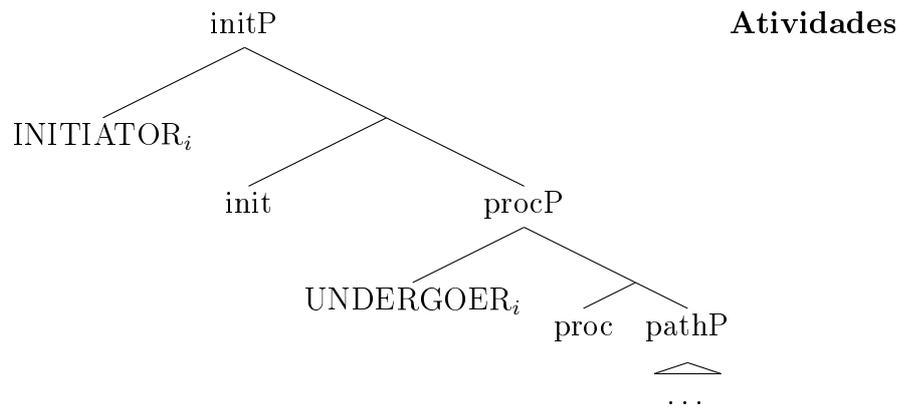


Figura 3.1: Estrutura acional das atividades

Conforme é possível observar, inergativos que denotam atividades descrevem situações em que um determinado indivíduo inicia o evento de processo no qual toma parte, que deve estar homomorficamente relacionado a uma trajetória, ainda que seja contextualmente fornecida ( $Y_c$ ). Devemos observar que a ideia de “lugar” existente, por exemplo, na sentença (2) (“nas águas da Porangaba”), está encaixada no primitivo *path*. Conforme demonstramos na Subseção 2.2.2, [place] é o terminal mais baixo da hierarquia de trajetória proposta por Pantcheva (2011), reproduzida abaixo.

<sup>72</sup> A compatibilidade de ‘desfilar’ com o adjunto ‘em x tempo’ nos mostra que esse evento pode, também, ser interpretado como um *accomplishment*, em que a modelo teria um espaço específico para percorrer durante seu desfilar. É possível, por exemplo, dizer que “Joana desfilou pela passarela de 10 metros em 10 minutos”. Ou seja, sua atividade de ‘desfilar’ culminou em 10 minutos após Joana ter pisado na passarela, que atua como uma trajetória limitada ( $\text{boundP} > \text{pathP}$ ) no evento.

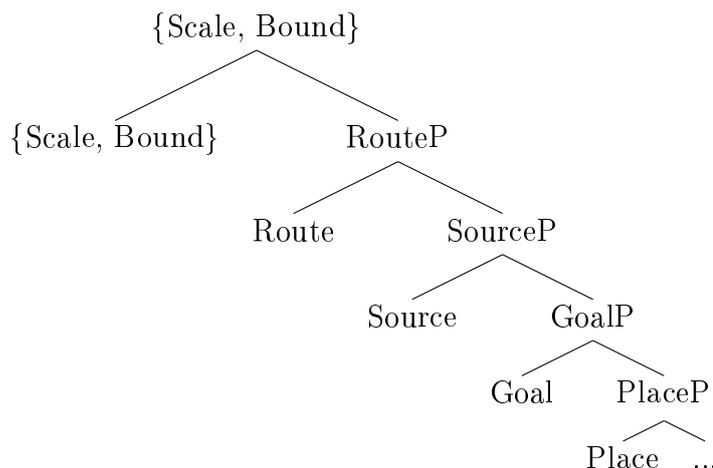


Figura 3.2: Retomando a hierarquia espacial (Pantcheva, 2011)

Duas questões devem ser pontuadas: para Pantcheva (2011), os traços mais altos da hierarquia necessariamente contêm os terminais mais baixos, no entanto, os núcleos funcionais [scaleP] e [boundP] não devem obedecer a essa estrutura, pois são elementos flutuantes na hierarquia. No caso dos eventos de atividade que denotam algum tipo de movimento, o terminal [place] será garantido ainda que por uma variável dada contextualmente, pois, como consequência da *Condição de Âncora*, o núcleo mais baixo da hierarquia deve sempre ser identificado no processo de externalização. No entanto, quando pensamos em eventualidades do tipo ‘coçar o braço’ e ‘cantar’, a estrutura por nós defendida para a classe das atividades parece não poder ser mantida. Afinal, embora seja muito intuitiva a existência de um argumento “trajetória” nesses eventos (note-se que “o braço” é de algum modo uma rota para o evento e que “cantar uma cantiga” é bastante diferente de “cantar uma ópera”), é muito estranho pensar que a externalização de ‘coçar’ e ‘cantar’ dependa da categoria de lugar. Há, então, duas categorias de trajetória no sistema? Não exatamente.

De acordo com Ramchand (2008), a propriedade central da noção de trajetória é a possibilidade de haver um mapeamento homomórfico entre a estrutura do objeto e a estrutura do evento; desse modo, em casos como ‘coçar’ e ‘cantar’ há uma analogia entre o desenrolar do evento e uma trajetória espacial de fato. Como “trajetória” é uma noção espacial que pode ser estendida a outros domínios (Jackendoff, 1983), é interessante manter o núcleo [pathP] acima dos núcleos espaciais [Route > Source > Goal > Place]. Com isso, podemos dizer que eventos de atividade precisam externalizar como traço relevante o terminal *path*, no entanto, quando o evento em questão denota também um deslocamento espacial, os núcleos da hierarquia de Pantcheva (2011) precisam estar presentes e a externalização dependerá de sua articulação. Dizer que os traços espaciais estarão presentes apenas nas atividades de deslocamento espacial é uma proposta permitida na Nanossintaxe, pois nem todos os núcleos precisam ser necessariamente evidenciados. Esse fato tem relação direta com a questão da variação discutida na Subseção 2.1.1: os itens de

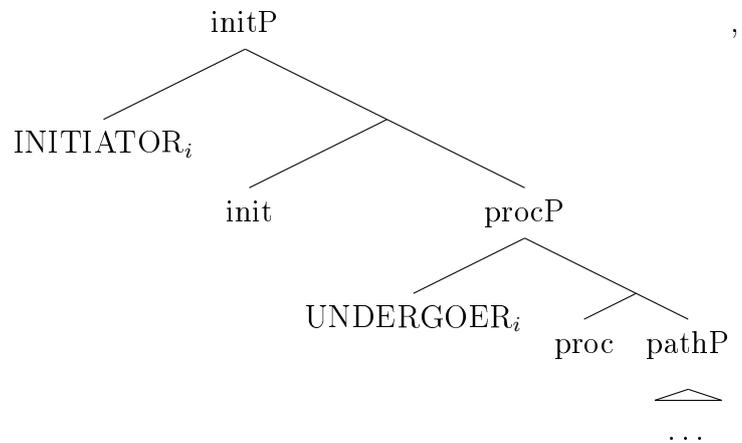
vocabulário podem carregar pedaços distintos da *f-seq*. Não há, portanto, duas classes de atividades ou duas noções de trajetória, a questão é que há eventualidades de atividade que são também espaciais e dependem dos traços mais finos desse domínio e há atividades baseadas em uma noção genérica de trajetória (construída analogamente à trajetória espacial).

Tendo em vista essa discussão, é interessante notar que inergativos de atividade não espaciais, como ‘cantar’, a princípio parecem não licenciar uma interpretação causativa: a sentença em (10) abaixo não significa de modo algum “Joana fez o Pedro cantar”, mas pode ser interpretada como “Joana deu uma cantada no Pedro”.

10. \*Joana cantou o Pedro

Continuando nossa análise, ao termos observado que os verbos ‘dançar’, ‘mergulhar’ e ‘desfilar’ denotam eventos da classe das atividades, que são compostos por [*init*], [*proc*] e [*path*], precisamos, agora, entender quais são os mecanismos que permitem a incidência de causalidade sobre esses predicados. Para tanto, consideremos a sentença “o barômetro dançou seu ponteiro” no exemplo (1), cuja entrada no léxico pode ser representada da seguinte maneira:

11. ‘dançar’  $\Leftrightarrow$  </dançar/>,



movimento espacial>

Conforme discutimos no Capítulo 2, na Nanossintaxe os itens de vocabulário não projetam a sintaxe, mas são combinados a ela a depender de sua informação estrutural (i.e., as subárvores que estoca) e enciclopédica. Por conta disso, é necessário saber qual a configuração na qual os itens devem ser inseridos para que o evento seja levado ao núcleo causativo no domínio das situações. Como a causalidade se estabelece entre um evento de *causa* e um evento de *efeito* (cf. Capítulo 1, Seção 1.1) e, dado que no PB essa relação não ocorre na ausência de um indivíduo causador<sup>73</sup>, nossa proposta é

<sup>73</sup> Na terminologia de Pylkkänen (2008), o PB seria uma língua *voice-bundling*, na qual o núcleo *cause* não pode ser desvinculado da função *voice*. Ou seja, causalidade só pode ser interpretada nessa língua na presença de um argumento nominal causador.

a de que a mínima estrutura necessária para que tenhamos uma interpretação causativa seja [initP > procP]. Ou seja, precisamos, necessariamente, de um evento desencadeador que leve a um processo, que será identificado na operação de *Spell-out* pelo predicado inergativo. Mais especificamente, para que interpretemos um dado evento enquanto causal no PB, é necessário que o argumento iniciador da eventualidade não seja o mesmo que desempenha o processo por ele causado, pois do contrário qualquer evento do tipo [INITIATOR<sub>i</sub>, UNDERGOER<sub>i</sub>] poderia ser interpretado enquanto causativo. Na Subseção 2.2.4 do capítulo anterior, demonstramos mais detalhadamente que a existência de iniciação e processo coindexados na estrutura acional não garante uma interpretação causativa, pois se esse fosse de fato o caso, todos os eventos que denotam atividades, por exemplo, poderiam ser encontrados em contextos causativos e esse não é o quadro que observamos. Desse modo, a estrutura que os predicados devem identificar para que possam ser levados ao núcleo causativo deve ser (minimamente) uma combinação de iniciação e processo, sendo que o argumento INITIATOR não pode estar de modo algum coindexado ao argumento UNDERGOER. Abaixo, representamos a árvore alvo da lexicalização no processo de causativização.

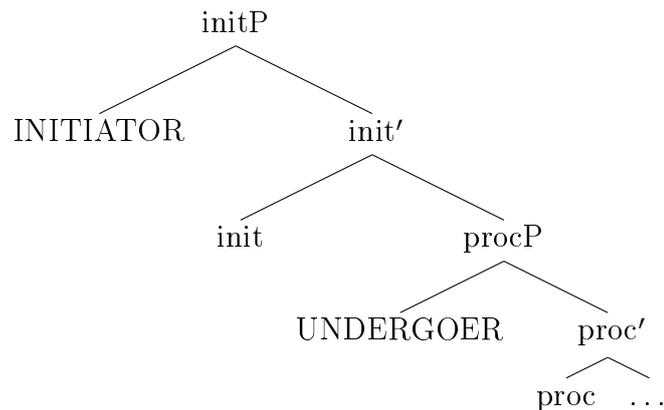
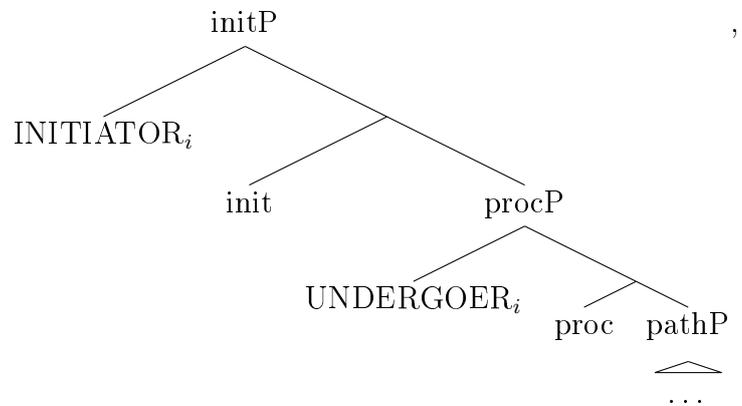


Figura 3.3: Árvore alvo da lexicalização no processo de causativização

Considerando que o processo de externalização na Nanossintaxe é regrado pelo *Princípio do Superconjunto*, qualquer predicado que archive uma estrutura maior do que o mínimo exigido é um candidato a realizar a árvore pretendida. Tendo em vista esse fato, precisamos entender, agora, como os inergativos, que denotam eventos de atividade e pertencentes à classe dos semelfactivos, reorganizam sua estrutura interna para externalizarem os núcleos de iniciação e processo. Para tanto, retomemos o exemplo dado com o verbo ‘dançar’ e a entrada lexical desse verbo, ambos reproduzidos abaixo por conveniência.

12. O barômetro aneróide continuava a um canto a dançar o seu ponteiro sem ser percebido [...]

‘dançar’  $\Leftrightarrow$  </dançar/>,



movimento espacial>

Conforme dissemos no Capítulo 2 (Subseção 2.2.4), a relação de causalidade não é atribuída na Primeira Fase, mas sim em um núcleo hierarquicamente mais alto no domínio das situações. No entanto, é na Primeira Fase que os argumentos do predicado devem ser computados. No PB, não há causalidade na ausência de um indivíduo causador, portanto, um argumento INITIATOR deve ser inserido no núcleo de iniciação e esse argumento não pode estar coindexado ao núcleo de processo, afinal, ele desencadeia o evento de processo, mas não o desempenha. Como na entrada de ‘dançar’ os papéis aspectuais estão ligados, precisamos manipular a estrutura e permitir que o núcleo de iniciação seja identificado por um item independente. Ou, mais especificamente, precisamos que o predicado seja capaz de identificar na estrutura alvo apenas o núcleo de processo. Dado que os traços mais altos da hierarquia podem ser ignorados na computação, podemos assumir que uma projeção nula identifica o terminal [init] da raiz, deixando esse núcleo subassociado. Esse procedimento permite que os especificadores de [initP] e [procP] não sejam coindexados, tornando possível que o item de vocabulário externalize apenas um dos núcleos pretendidos. Desse modo, a posição de INITIATOR na estrutura alvo fica disponível para receber um argumento distinto daquele que recebe o papel de UNDERGOER. Utilizando o maquinário nanossintático, podemos representar o processo de subassociação do seguinte modo.



operação não é suficiente para explicar o motivo de apenas alguns predicados poderem ser veiculados em um contexto de causalidade, dado que todos os inergativos permitem a subassociação do terminal [init]. Por isso, precisamos olhar agora para o que há de diferente no que os predicados arquivam, ou seja, devemos observar a composição interna da estrutura arbórea que carregam e seu conteúdo enciclopédico, que tem também um papel central na inserção do item na estrutura alvo. Podemos começar essa investigação analisando as sentenças abaixo que, assim como os exemplos que abriram esta seção, são inergativos que denotam eventos de atividade<sup>74</sup>.

15. A sua coligada a Itaucom foi a que mais marcou presença no mercado internacional: embarcou o equivalente a US\$ 20 milhões entre placas de circuitos impressos, placas de memória e memórias avulsas para Europa e Estados Unidos em 93
16. A Revista da Folha convidou os motociclistas Túlio Grespan, técnico de cinema, e José Antônio Tonhão Ursia Prat, produtor de efeitos 'peciais, para passear o invento e avaliar sua utilidade

*Grosso modo*, podemos dizer que em (15) “a Itaucom embarcou o dinheiro para Europa e Estados Unidos”, como equivalente a “embarcou os componentes eletrônicos para Europa e Estados Unidos”, e em (16) “os motociclistas passearam o invento”. Ambos os predicados denotam eventos que carregam traços mais finos do domínio espacial. No caso de ‘embarcar’, há no nível estrutural as funções de iniciação, processo e trajetória, que inclui as projeções de rota, fonte, alvo e lugar. O sintagma “para Europa e Estados Unidos” demonstra que há um destino final para a mercadoria embarcada. No evento de ‘passear’, temos também a projeção de trajetória presente. Nesse caso, embora não haja um elemento espacial fonologicamente pronunciado, contextualmente sabemos que se deve “passear em algum lugar” ou “por algum lugar”. Como não temos uma pista sobre qual dos complementos seria mais adequado para o evento descrito, podemos simplesmente trabalhar com o núcleo [*path*P] e assumir que há uma variável contextual do tipo  $Y_c$  externalizando essa posição. Como ainda não apresentamos a derivação completa de nenhuma das sentenças analisadas, tomemos a estrutura (15) para demonstrar o que acontece com o predicado após a subassociação de seu terminal de iniciação. Para não trabalharmos com uma estrutura muito longa, simplifiquemos a frase para “a Itaucom embarcou componentes eletrônicos para Europa e Estados Unidos”. Como a derivação no

---

<sup>74</sup> O comportamento de ‘embarcar’ é problemático, dado que esse predicado pode denotar também um *accomplishment* (note-se que é possível “embarcar a mercadoria por anos” e “embarcar a mercadoria em meia hora”) e forma particípio absoluto assim como os inacusativos (“embarcada a mercadoria, os empresários ficaram felizes”). Considerando esses apontamentos, ficamos em uma posição bastante complicada para decidir a qual classe tal predicado pertence (i.e., é um inergativo ou um inacusativo?). Como discutimos no Capítulo 1 (Subsubseção 1.3.2.1) o trabalho de Cambrussi (2009), seguimos a autora e assumimos que estamos tratando de um ‘embarcar’ inergativo.

modelo nanossintático é *bottom-up*, no primeiro ciclo devemos construir o complemento remático. Os nomes ‘Europa’ e ‘Estados Unidos’ realizam, pela operação de *Spell-out sintagmático*, os núcleos de lugar e alvo, dado que são o destino final do movimento. Esse processo é representado pela figura abaixo.



Figura 3.5: Derivação de ‘embarcar’: etapa 1

Posteriormente, o núcleo rota é identificado pela preposição ‘para’, mapeando a estrutura representada na Figura 3.7. Como o processo anterior à externalização se deu por *Spell-out sintagmático*, os núcleos de alvo e lugar são identificados por herança.

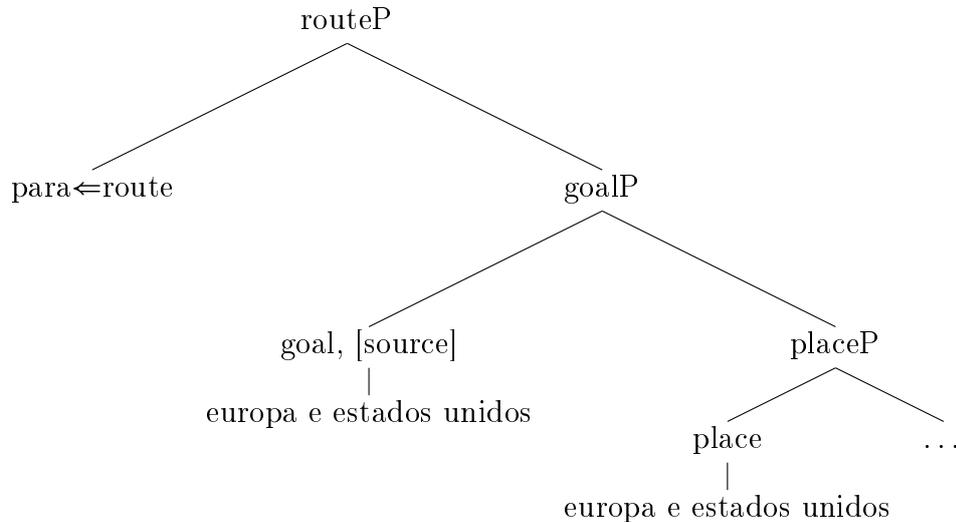


Figura 3.6: Derivação de ‘embarcar’: etapa 2

Considerando que o evento em questão expressa uma trajetória de transição, haja vista que “os componentes” mudam de plano espacial, essa estrutura não precisa identificar também o núcleo de escala. Desse modo, o próximo item a compor a estrutura é o núcleo dinâmico, que será identificado pelo item de vocabulário ‘embarcar’, que carrega sua projeção de iniciação subassociada.

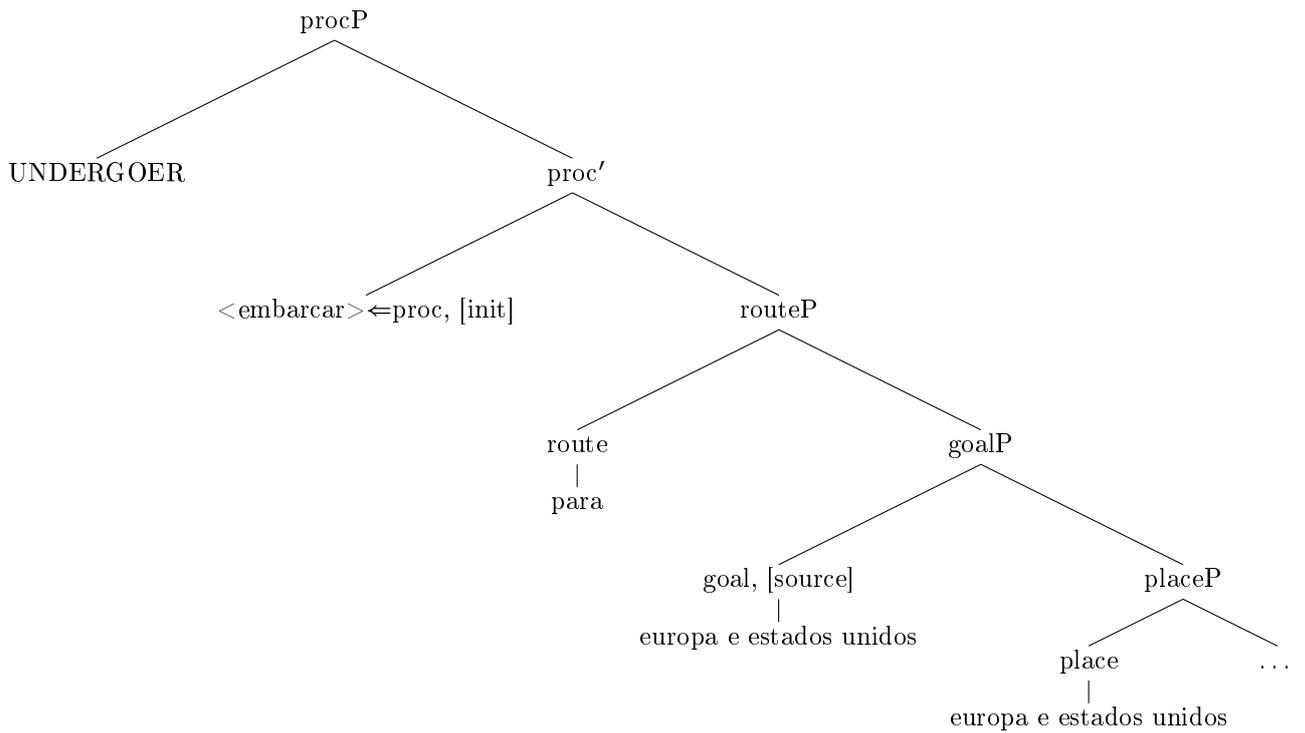


Figura 3.7: Derivação de ‘embarcar’: etapa 3

Seguindo a derivação, devemos encontrar no léxico um elemento que possa identificar a posição de UNDERGOER, que deve ser preenchida, após a externalização de [proc], por um argumento do tipo DP que seja compatível com essa posição, i.e., deve ser um indivíduo que possa sofrer um processo dinâmico. No exemplo em questão, assumimos que “componentes eletrônicos” são os elementos embarcados, por conta disso, é esse nome que deve externalizar essa posição da hierarquia, conforme é possível observar na Figura 3.8.

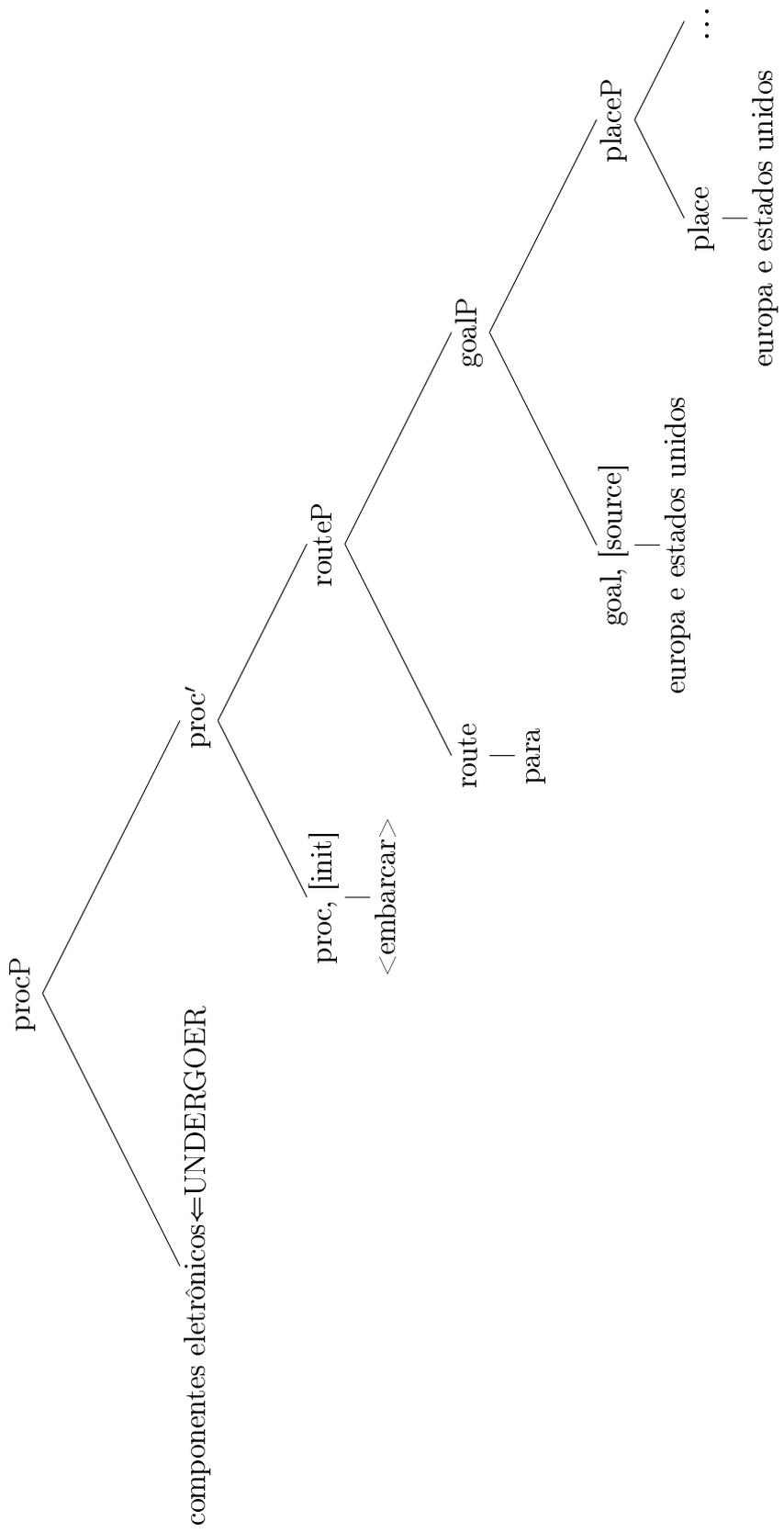


Figura 3.8: Derivação de ‘embarcar’: etapa 4

O terminal [init] do evento (e não o terminal da entrada lexical, que já está subassociado) é, nesse caso, identificado por um morfema nulo ‘ $\emptyset$ ’. Essa proposta dá conta, por exemplo, da intuição que temos de que em eventos causativos não é possível saber o que exatamente o causador faz para desencadear o evento denotado pelo processo<sup>75</sup>. Ou seja, sabemos que de algum modo o INITIATOR faz com que o evento desempenhado pelo UNDERGOER seja o caso, no entanto, não temos acesso a nenhuma informação mais fina do que isso. Qualquer conhecimento que os falantes possuam sobre a *causa* que extrapole o entendimento de que houve um evento de *causa* é derivado por mecanismos pragmáticos que atuam após toda a derivação, no domínio das proposições. Nesse sentido, a única interpretação de causalidade disponível nos domínios do evento e das situações é a de causalidade direta, logo, a relação de causalidade indireta, que pode ser entendida por meio da hipótese da causa não interveniente (Song & Wolff, 2003), é interpretada por implicatura. Na Nota de rodapé 24, indicamos que para Horn (1984) e Vecchiato (2011) a indiretividade seria derivada pela máxima da quantidade. Neste trabalho, discordamos dos autores e assumimos que a máxima explorada para a interpretação de causalidade indireta é a de modo (i.e., seja claro).

Tanto nas sentenças de causa direta quanto nas sentenças de causa indireta, o evento causador é veiculado pelo terminal de iniciação. Para as sentenças de causa direta, assumimos que um morfema nulo externaliza o terminal [init], no caso das sentenças que veiculam causalidade indireta, é um verbo “causativo”, como ‘fazer’, que identifica essa posição. Ou seja, na Primeira Fase ambas as interpretações são compostas pelos mesmos núcleos funcionais. Conforme discutimos no Capítulo 1 (Subseção 1.2.1), a relação de causalidade direta é a forma não marcada que tende a veicular situações causativas prototípicas, em que o efeito é facilmente alcançado. Essa interpretação entra na computação no nível das situações, por meio da denotação do núcleo [cause] ( $\lambda f_{\langle s, t \rangle} . \lambda e . \exists e' [f(e, e') \wedge \text{CAUSE} \langle e, e' \rangle]$ ). As sentenças de causa indireta, pelo contrário, parecem ser utilizadas para expressar situações nas quais o efeito é mais difícil de ser obtido; note-se que, formalmente, não há lugar para essa informação na estrutura. Por esse motivo, quando os falantes identificam o terminal de iniciação com um verbo leve do tipo ‘fazer’, no nível da proposição, se entende que a relação de causalidade não está sendo veiculada de um modo corrente ou *default*, dado que o esperado para tanto seria um morfema fonologicamente não realizado. Desse modo, é possível implicar que a relação de causalidade veiculada por sentenças perifrásticas carrega alguma informação extra para além do fato de que houve uma *causa* desempenhada pelo INITIATOR que obteve um certo *efeito* no UNDERGOER. É nessa etapa que informações como a existência de eventos, tempos ou causadores intermediários entre a *causa* e o *efeito* entra na computação do significado da sentença.

---

<sup>75</sup> No Capítulo 1 (Seção 1.1), já havíamos discutido essa questão.

É importante retomar uma questão discutida no Capítulo 1 a respeito da estrutura léxico-semântica que Cambrussi (2009) elaborou para a denotação dos predicados inergativos causativizados. Para a autora, [[x FAZER-ALGO] I-CAUSA [y PREDICADO]] poderia representar tanto a semântica das sentenças causativizadas quanto das sentenças perifrásticas. Com isso, Cambrussi (2009) estabelece que ambas as estruturas veiculam o mesmo significado básico, o de causalidade indireta (I-CAUSA). Pensando em nossa sugestão de que a compreensão de indiretividade na cadeia causal é derivada por uma implicatura baseada na máxima de modo, conseguimos observar em que ponto exatamente a proposta da autora é problemática: sentenças de causa lexical e perifrástica podem compartilhar uma mesma porção de estrutura acional, no entanto, a causalidade não é uma propriedade dos eventos, mas sim algo que se aplica sobre essas entidades, relacionando-as. Desse modo, a estrutura básica de um predicado não pode veicular causalidade e tampouco expressar indiretividade na cadeia causal. As duas relações entram na computação do significado da sentença em momentos posteriores à construção das eventualidades.

Tendo isso em vista, vamos continuar a demonstração da derivação acional com base nos pressupostos nanossintáticos e identificar o terminal [init] por um morfema nulo na composição do domínio dos eventos. Lembrando que a sentença que estamos construindo foi dada em (15), simplificada como “a Itaucom embarcou componentes eletrônicos para Europa e Estados Unidos”.

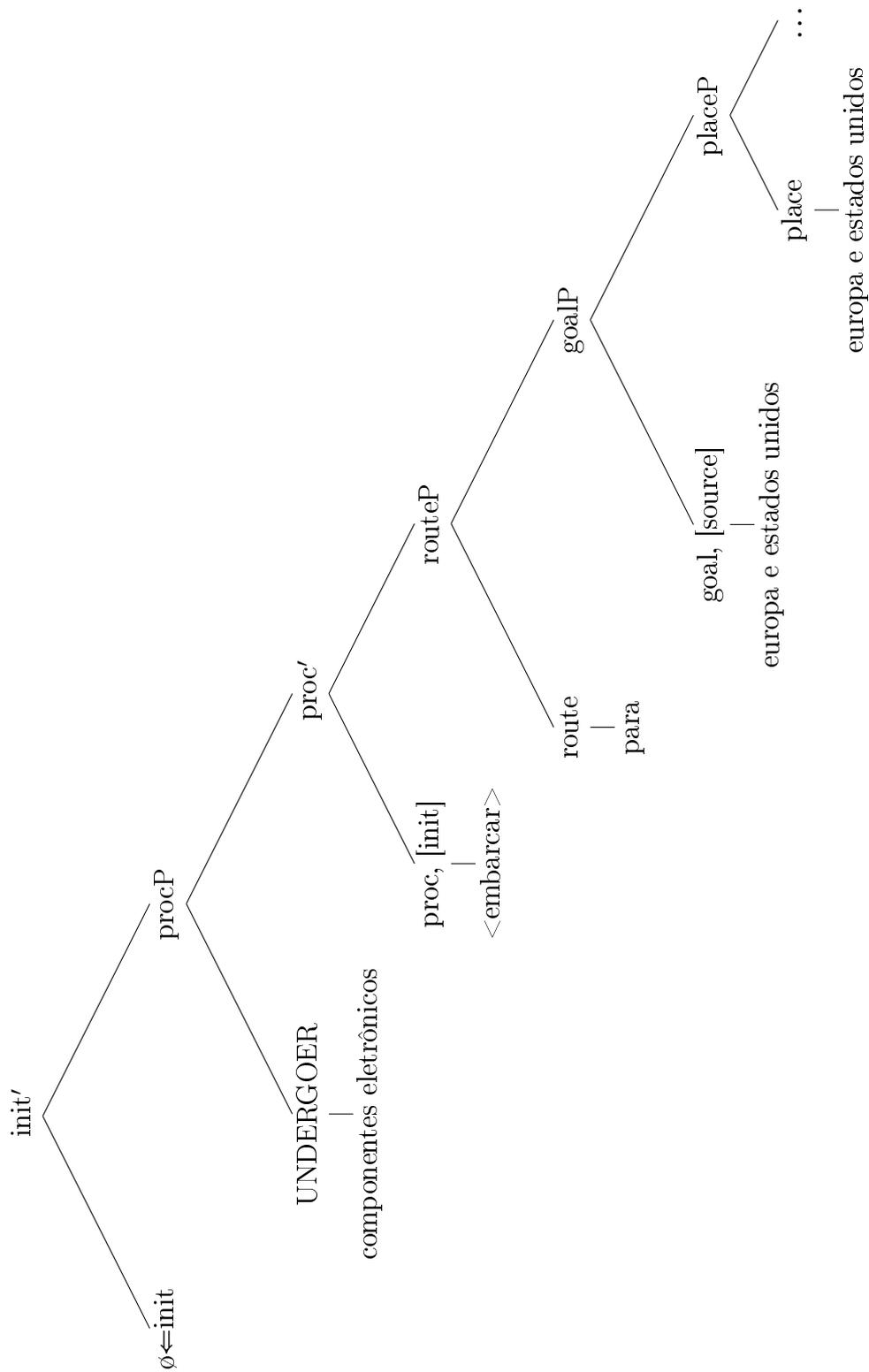


Figura 3.9: Derivação de ‘embarcar’: etapa 5

Por fim, o argumento “causador” entra na computação externalizando a posição de INITIATOR.

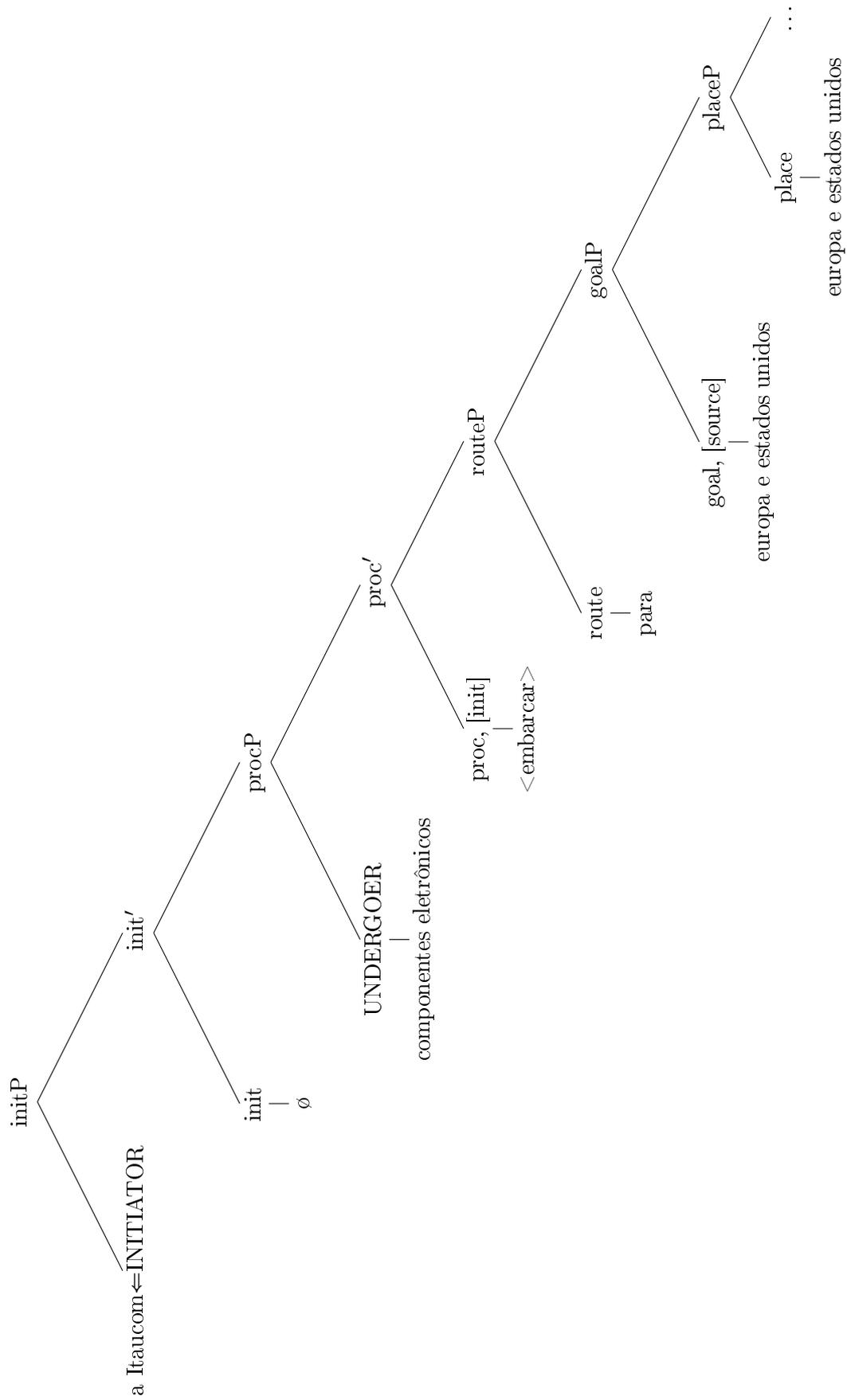


Figura 3.10: Derivação de 'embarcar': etapa 6

Com isso, derivamos toda a estrutura da Primeira Fase e o resultado da computação deve ser levado ao núcleo [causeP] no domínio das situações, para ser interpretado enquanto uma relação de causalidade. A análise das sentenças apresentadas de (1) a (16), repetidas abaixo, é bastante similar ao que detalhamos para o evento de ‘embarcar’, dado que ‘dançar’, ‘mergulhar’, ‘desfilas’ e ‘passear’ são inergativos pertencentes à classe das atividades e denotam eventos de movimento espacial.

17. O barômetro aneróide continuava a um canto a dançar o seu ponteiro sem ser percebido [...]
18. E desde esse tempo as mães vinham de longe mergulhar suas filhas nas águas da Porangaba
19. Sobre uma passarela [...] Yamamoto desfila suas mulheres misteriosas
20. A Revista da Folha convidou os motociclistas Túlio Grespan, técnico de cinema, e José Antônio Tonhão Ursia Prat, produtor de efeitos ‘peciais, para passear o invento e avaliar sua utilidade

Eventos de atividade que não expressem movimento ou que carreguem em seu conteúdo léxico-enciclopédico alguma noção (ainda que bastante genérica) de mudança não podem ser interpretados em um contexto causativo. Muito provavelmente, isso ocorre porque a noção de causalidade exige um conteúdo de conhecimento de mundo compatível com o núcleo de processo. Ou seja, para que haja causalidade, é necessário que o evento não apenas seja estritamente dinâmico, ele deve veicular, também, a existência de algum tipo de mudança no nível do conteúdo léxico-enciclopédico. Conforme vimos anteriormente, não é possível pronunciar uma sentença como “\*Joana cantou o Pedro” como um “sinônimo” de “Joana fez Pedro cantar”, além disso, não é possível dizer algo como “\*Maria dormiu a Joana” (i.e., “Maria fez a Joana dormir”) ou então pronunciar uma sentença como “\*Joana escreveu Pedro” no sentido de que “Joana fez o Pedro escrever”. Embora os eventos denotados pelos predicados ‘cantar’, ‘dormir’ e ‘escrever’ sejam dinâmicos, nenhum deles veicula qualquer tipo de mudança. O desenvolvimento dessas eventualidades certamente depende de um mapeamento homomórfico entre evento e objeto afetado, no entanto, isso não parece ser suficiente para que sejam interpretadas enquanto causativas no domínio das situações. Nesse sentido, o que os eventos de atividade representados de (1) a (16) carregam diferentemente dos eventos de ‘cantar’, ‘dormir’ e ‘escrever’ são os núcleos mais baixos da hierarquia acional, que dizem respeito à trajetória espacial.

Outras eventualidades que não permitem uma interpretação causativa são os inergativos que denotam semelfactivos, como ‘rir’, ‘tossir’ e ‘piscar’. Embora estruturalmente esses predicados sejam um superconjunto da árvore a ser lexicalizada e permitam a

subassociação de seu terminal de iniciação, processos necessários para que um inergativo seja interpretado em uma estrutura causativa, essa classe bloqueia sistematicamente uma interpretação de causalidade, assim como eventos do tipo de ‘cantar’.

21. \*Pedro riu Joana

22. \*Maria tossiu a criança

23. \*Eu pisquei a Joana

O terminal mais baixo que esses semelfactivos externalizam é o núcleo de resultado, dado que são pontuais. Ou seja, assim como eventualidades tais como ‘dormir’ e ‘escrever’, esses predicados não realizam obrigatoriamente os núcleos de uma trajetória espacial e, além disso, no nível léxico-enciclopédico, não veiculam qualquer tipo de mudança para seu argumento UNDERGOER. Ou seja, parece que as questões relevantes para a incidência de causativização sobre inergativos estão relacionadas aos terminais espaciais de Pantcheva (2011) e à noção enciclopédica de mudança. Essa hipótese pode ser corroborada pelo inergativo ‘pular’, um semelfactivo que denota movimento e licencia a causativização.

24. A culpa foi do pai, que pulou o menino pela cerca

A posição remática de ‘pular’ pode receber livremente qualquer traço da noção espacial de trajetória, pois, considerando que é possível “pular em<sub>goal>place</sub>”, “pular de<sub>source>goal>place</sub>” e “pular por<sub>route>source>goal>place</sub>”, nos parece que essa eventualidade é altamente compatível com a ideia de “mudança espacial”. Logo, essa observação parece confirmar que são os traços dinâmicos da hierarquia de Pantcheva (2011), somados às restrições de linearização e ao conteúdo léxico-enciclopédico genérico de mudança, os fatores que restringem a possibilidade de um evento ser causativizado em PB. Nossa proposta explicativa, portanto, é a de que eventos que externalizem qualquer um dos núcleos da hierarquia de trajetória espacial possam ser alçados ao núcleo [cause] no domínio “s”. Conforme é possível notar, conseguimos abarcar com nossa proposta um conjunto amplo de dados, no entanto, ainda ficamos com o problema de certos eventos, que denotam mudança espacial, permitirem a causativização apenas em certos contextos, como ‘correr’ nas sentenças abaixo.

25. Joana correu o cachorro da sala

26. \*Joana correu o Pedro no parque

Essa assimetria nos mostra muito claramente que apenas as questões funcionais não são suficientes para explicar de um modo amplo a incidência de causalidade sobre inergativos. Há, em (25), questões não composicionais do nível léxico-enciclopédico que permitem “correr o cachorro da sala”. Note-se, inclusive, que tal eventualidade não necessariamente é interpretada como “um correr do cachorro”, é possível que o animal saia devagar do lugar que indica a fonte do movimento. A sentença em (26), que realiza o núcleo de rota e, conseqüentemente, todos os terminais mais baixos da hierarquia espacial, é inaceitável enquanto uma sentença do PB. Essa questão, que não foi explicada por Cambrussi (2009), parece continuar sendo um problema.

Os julgamentos de aceitabilidade dos falantes em relação às estruturas causativizadas variam bastante. Porém, como estamos adotando a Nanossintaxe como modelo de análise, acreditamos que essa questão não figura exatamente como um problema incontornável. É importante lembrar que, além de informação estrutural (i.e., os “pedaços” de árvore sintática estocadas nas entradas lexicais), os itens de vocabulário carregam também informação enciclopédica, relacionada a todo o conhecimento que os falantes têm sobre o funcionamento do mundo que habitam. Esse tipo de informação pode variar entre os indivíduos e atua de modo paralelo ao componente estrutural na inserção dos itens nas estruturas pretendidas. Desse modo, a Nanossintaxe prevê a existência de variação nos julgamentos de aceitabilidade das sentenças no nível da externalização. Ou seja, embora não possamos prever sistematicamente quais sejam todos os predicados que podem receber uma interpretação causativa, podemos, com o maquinário nanossintático, estabelecer alguns padrões e compreender em que parte da computação os falantes bloqueiam causalidade para certos eventos. Nos parece que é no nível de identificação do UNDERGOER que as restrições enciclopédicas mais variadas se encontram. As sentenças abaixo exemplificam esse fato.

27. (a.) A mãe arrotou o bebê  
 (b.) \*Joana arrotou o Pedro

Nesse caso, o predicado denota um evento semelfactivo que carrega em sua estrutura como terminal mais baixo o núcleo [*res*] e não veicula qualquer tipo de mudança para o argumento UNDERGOER. De acordo com as propriedades elencadas anteriormente, não seria esperado que esse predicado fosse encontrado em contextos causativos. No entanto, ‘arrotar’ permite incidência de causalidade quando o UNDERGOER é uma entidade com baixo controle sobre suas ações. Essa noção pode ser definida como “a possibilidade de se cancelar o que é denotado pelo predicado caso o sujeito desse predicado decida parar de fazê-lo”<sup>76</sup> (Belvin, 1997, p. 46). De acordo com Ramchand (2008, p. 174), “[...] objetos

<sup>76</sup> “[...] the possibility of canceling what is denoted by the predicate if the subject of this predicate decides to stop doing it”.

de inergativos ‘causativizados’ parecem exibir condições de felicidade bastante distintas do que os sujeitos do [predicado] intransitivo correspondente. Em particular, frequentemente se *relata* que esses objetos devem ser crianças, inválidos, não humanos, ou de qualquer modo [indivíduos] contextualmente controláveis.”<sup>77</sup>. Nosso conhecimento sobre um determinado indivíduo ser uma criança, um inválido, ou um objeto inanimado não reside no componente estrutural, no esqueleto das sentenças. Categoricalmente, todos esses itens são veiculados por meio de nomes, logo, é o conteúdo enciclopédico, o “corpo” da estrutura, que depende de questões de conhecimento de mundo, culturais e individuais, o elemento que permite e bloqueia certas construções causativas. Noções como volição e controle, portanto, são informações enciclopédicas e figuram como elementos de restrição para certas construções. Isso explica a possibilidade de produzirmos (28), cuja estrutura e derivação são dadas, respectivamente, na Figura 3.11 e Figura 3.12, mas não (29) abaixo.

28. O piloto voou o glideslope estabilizado<sup>78</sup>

29. \*O João voou o passarinho

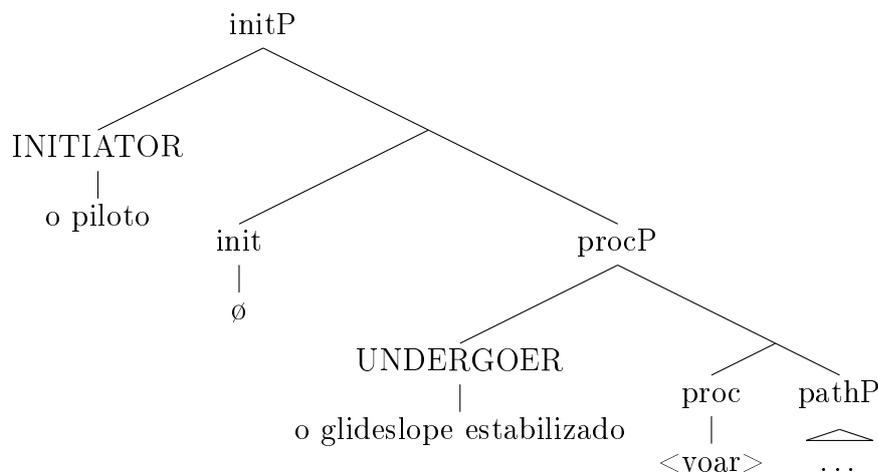


Figura 3.11: Estrutura de ‘voar’ na Primeira Fase

<sup>77</sup> “[...] objects of ‘causativized’ unergatives seem to have rather different felicity conditions regulating them than the subjects of the corresponding intransitive. In particular, it is often reported that these objects have to be children, invalids, nonhuman, or otherwise (contextually) controllable.”

<sup>78</sup> Dado encontrado em “<https://www.defesaaereanaval.com.br/ejetar-ejetar-viver/?print=print>”.

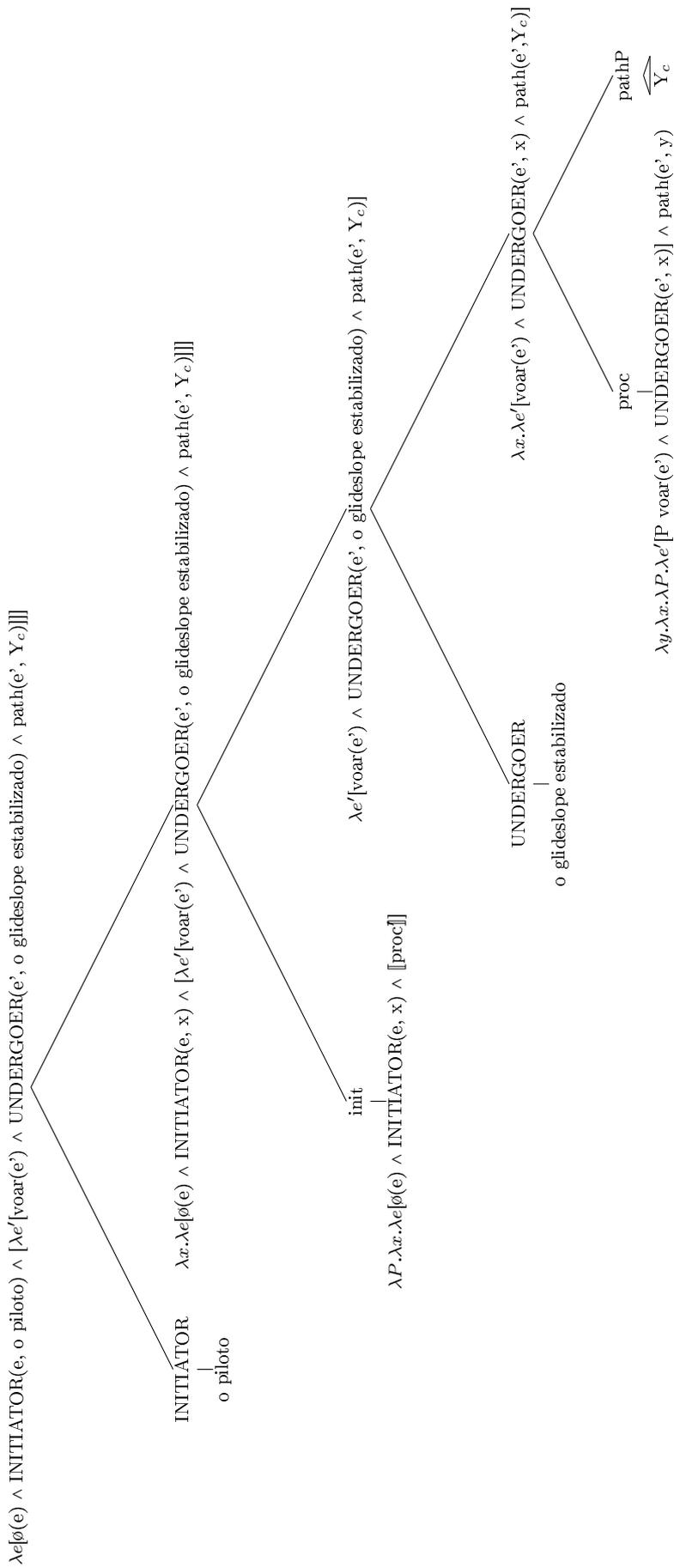


Figura 3.12: Derivação de 'voar' na Primeira Fase

A derivação apresentada na Figura 3.12 acima pode ser levada ao domínio das situações. Mais especificamente, são os terminais de processo e iniciação que recebem, após *merge interno*, uma interpretação causativa do núcleo [*cause*], cuja denotação é dada por “ $\lambda f_{\langle s,t \rangle} . \exists e . \exists e' [(init, proc) \wedge CAUSE \langle e, e' \rangle]$ ” (baseado em Pylkkänen, 2008, p. 88). É importante dizer que os argumentos localizados na posição de especificador de cada sintagma (INITIATOR e UNDERGOER, por exemplo) não precisam valorar causalidade no domínio das situações, dado que são interpretados localmente na Primeira Fase (Ramchand, 2008). Esse processo é representado, *grosso modo*, pela Figura 3.13.

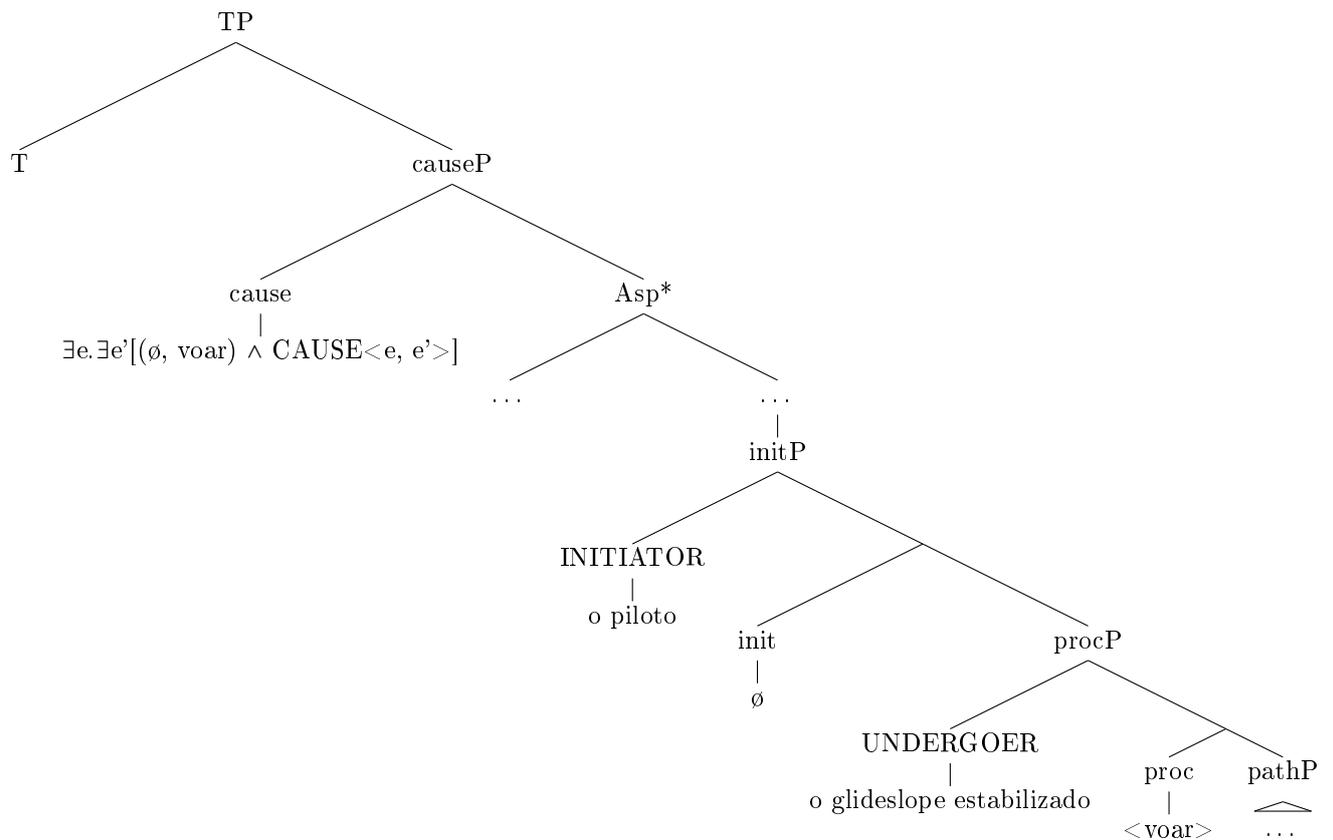


Figura 3.13: Derivação de ‘voar’ no domínio das situações

Com a discussão aqui elaborada, acreditamos ter explicado alguns padrões interessantes no processo de causativização de inergativos no PB, considerando não apenas o papel do conteúdo estrutural na derivação das sentenças, mas também o componente léxico-enciclopédico e as questões de linearização. Utilizando a Nanossintaxe, conseguimos ao menos demonstrar *como* um significado causativo (de causalidade direta) pode ser atribuído a esses predicados. Tal fato não havia sido contemplado por pesquisas anteriores a respeito desse fenômeno (Cambrussi, 2009, 2015).

Dado que na Nanossintaxe os itens de vocabulário são combinados às estruturas pré-disponíveis, demonstramos que a estrutura mínima exigida para que se interprete um predicado como causativo no nível das situações é dada pelos núcleos de iniciação e processo. Além disso, especificamos que no PB não há interpretação de causalidade caso os papéis de INITIATOR e UNDERGOER estejam coindexados. Por conta desses fatos e considerando que os inergativos denotam eventos das classes das atividades e dos semelfactivos, indicamos que o primeiro passo para que os inergativos sejam causativizados é a subassociação do terminal [init] da estrutura de entrada. Essa operação é permitida para todos os eventos denotados por essa classe, dado que o núcleo de iniciação não é o terminal mais baixo da hierarquia. Com isso, explicamos como é possível impelir o argumento original de inergativos para a posição de objeto, pois, como o núcleo de iniciação da raiz fica subassociado ao núcleo de processo, o argumento antes [INITIATOR<sub>i</sub>, UNDERGOER<sub>i</sub>] passa a ser apenas UNDERGOER, ficando restrito a essa posição.

Todos os eventos denotados por predicados inergativos permitem a operação de subassociação e podem identificar o núcleo de processo, desse modo, embora a manipulação da estrutura dos itens seja necessária para que esses predicados possam receber uma interpretação causativa em [*cause*P], essas manobras não são suficientes para explicar por que alguns inergativos causativizam e outros não. Observamos que predicados que veiculam algum tipo de mudança espacial e lexicalizam, portanto, os núcleos mais baixos da função trajetória parecem poder causativizar mais facilmente do que eventos que não denotam qualquer tipo de mudança, como os semelfactivos ‘tossir’ e ‘espirrar’, por exemplo. O fato de haver alguns eventos causativizados que não denotam mudanças ou não externalizam núcleos espaciais pode ser explicado considerando-se o papel do conteúdo enciclopédico na derivação: a inserção na Nanossintaxe só ocorre se o conhecimento de mundo dos falantes permite que certos itens sejam combinados às projeções pretendidas. Nesse sentido, nomes de indivíduos com baixo controle sobre suas ações podem identificar o papel de UNDERGOER, licenciando o evento a subir para o domínio das situações. De um modo análogo, certos eventos dinâmicos que veiculam movimento espacial, mas não permitem a causativização, como parece ser o caso de ‘caminhar’, podem impor restrições do nível enciclopédico que impeçam o evento de subir ao núcleo [*cause*].

30. \*Joana caminhou Pedro (pela praia)

Conforme é possível notar, as restrições para a causativização de inergativos estão localizadas em diferentes etapas e componentes da derivação. No entanto, utilizando os pressupostos nanossintáticos é possível oferecer uma análise unificada para todas essas questões, que pertencem ao nível acional de construção de eventos. Assim, esperamos ter demonstrado que a articulação entre significado estrutural, conteúdo enciclopédico e regras de linearização pode nos levar a uma compreensão mais fina sobre a causativização de inergativos no PB.

## 3.2 O processo de causativização de inacusativos

Dentre as sentenças de uso real do PB coletadas em nosso trabalho, certamente a classe dos inacusativos predomina. Isto é, muitos são os verbos de argumento UNDERGOER que parecem licenciar uma interpretação causativa nessa língua. Uma possível explicação para esse fato poderia residir na própria natureza do único argumento desse tipo de predicado, dado que, prototipicamente, é interpretado como um tema/afetado pelo desenrolar do evento. Abaixo, são exemplificados alguns inacusativos que licenciam incidência de causalidade.

31. A autodestruição de Maradona ajudará a amadurecer uma sociedade transgressora
32. Fatos novos poderão azedar o apoio político às medidas econômicas
33. A meta é crescer os empréstimos pessoais de US\$ 30 milhões para US\$ 1 bilhão em cinco anos

Prova de que os predicados ‘amadurecer’, ‘azedar’ e ‘crescer’ são predicados de fato inacusativos é a impossibilidade de suas raízes serem combinadas ao sufixo agentivo ‘-dor’, que pode compor livremente nomes a partir de inergativos, como ‘corredor’ e ‘patinador’.

34. ‘amadurecer’ — \*‘amadurecedor’
35. ‘azedar’ — \*‘azedador’
36. ‘crescer’ — \*‘crescedor’

No nível acional, esses predicados denotam eventualidades da classe dos *degree achievements*, dado que veiculam uma mudança que ocorre em uma certa escala, cuja propriedade relevante é fornecida pelo próprio predicado. Conforme vimos no Capítulo 2 (Subseção 2.2.4), a estrutura na Primeira Fase dessas eventualidades é dada pela Figura 3.14.

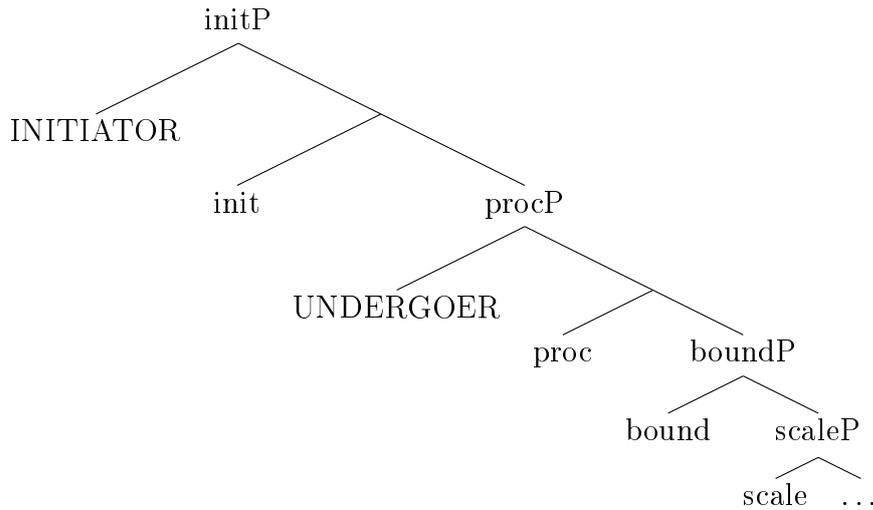


Figura 3.14: Os *degree achievements* na Primeira Fase

Note-se que os *degree achievements* possuem em sua estrutura o núcleo de iniciação, que não está disponível na estrutura dos inacusativos, que são predicados sem INITIATOR. Desse modo, inacusativos pertencentes a essa classe acional são capazes de realizar, para além das posições mais baixas da hierarquia que carregam em sua entrada, apenas o núcleo de processo do evento mínimo a ser causativizado ( $\text{initP} > \text{procP}$ ). Ou seja, quando da causativização, um inacusativo como ‘envelhecer’, por exemplo, cuja entrada é dada pela Figura 3.15, pode identificar apenas o terminal [proc] da estrutura alvo. Os traços mais baixos de limite e escala existentes no componente estrutural do item não são exigidos para que se obtenha uma interpretação causativa no domínio das situações, no entanto, conforme veremos nesta seção, talvez seja justamente a existência de certos traços mais baixos na hierarquia o fator que restringe a causativização de inacusativos no PB.

‘envelhecer’  $\Leftrightarrow$  </envelhecer/, mudança de estado>

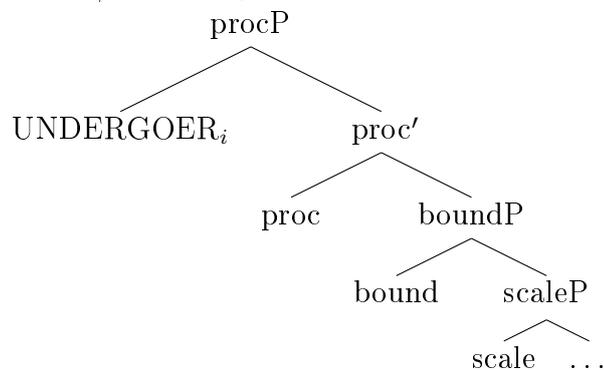


Figura 3.15: Entrada do predicado inacusativo ‘envelhecer’

A estrutura acima nos mostra que, de um modo distinto do que se exige para os inergativos, os inacusativos não precisam da etapa de subassociação do núcleo [init] na entrada lexical do item de vocabulário. Desse modo, a primeira etapa de derivação causativa

a partir de um inacusativo consiste na composição da porção mais baixa da sentença, que depende dos traços mais articulados existentes na arquitetura do item. Posteriormente a essa etapa, o predicado pode externalizar o núcleo de processo e identificar o argumento UNDERGOER, que será afetado por um INITIATOR que desempenha um evento de *causa* identificado por um morfema nulo ( $\emptyset$ ). Após a saturação desses componentes, os eventos de iniciação e processo identificados na Primeira Fase podem ser alçados ao núcleo [*cause*], para entrar na computação de “ $\lambda f_{\langle s,t \rangle} . \exists e . \exists e' [(init, proc) \wedge CAUSE \langle e, e' \rangle]$ ” e mapear um evento causativo, que veicula uma relação de causalidade direta.

Dado que predicados inacusativos não têm qualquer relação com o núcleo de iniciação e, portanto, com o argumento causador, nos parece que, contrariamente ao que afirma Amaral (2009), devem ser elementos mais baixos do domínio de construção de eventos que devem restringir a possibilidade de alçamento dessas estruturas para o domínio das situações. Em nossos dados, observamos que qualquer inacusativo que denote um *degree achievement* pode subir para o núcleo [*cause*] para receber uma interpretação causativa, ou seja, o terminal de escala parece “facilitar” o processo de causativização de inacusativos. Abaixo, oferecemos alguns exemplos.

37. O juiz poderá a requerimento do inventariante dilatar este último prazo por motivo justo
38. Quando a pessoa ingere muito carboidrato ou seja amido na forma de pão massas batatas doces chocolates sorvetes e refrigerantes em detrimento de proteínas (carnes, aves, peixes, ovos e queijos) a tireóide diminui a produção do chamado hormônio metabolicamente ativo T3
39. Abrir discussão sobre quórum e forma de votação alterando-se o art. 60 implicará discussões 'téreis e desgastantes que sem nada somar irão empalidecer o novo governo

Os predicados ‘dilatar’, ‘diminuir’ e ‘empalidecer’ denotam eventos nos quais a mudança sofrida pelo UNDERGOER é relacionada a uma escala. Em (37), o prazo é dilatado de um grau a outro pelo juiz; em (38), a produção do hormônio T3 é diminuída pela tireóide e, em (39), as discussões irão empalidecer o governo, ou seja, deixarão o governo “mais pálido” em uma escala relevante de palidez. Note-se que essas relações não são transicionais, dado que os objetos mudam de um nível a outro em uma mesma escala, sem passar de um domínio a outro. Pensando no processo de causativização, esses eventos compõem primeiramente os traços mais baixos que exigem ser externalizados ([*scale*], mais especificamente) e, posteriormente, identificam o núcleo de processo. A projeção de iniciação é identificada por um morfema nulo  $\emptyset$  e o argumento INITIATOR é realizado pelo indivíduo que faz com que o evento de processo seja o caso. Vamos exemplificar

a derivação de um inacusativo causativizado com a sentença (38), simplificada como “a tireóide diminui a produção do hormônio”.

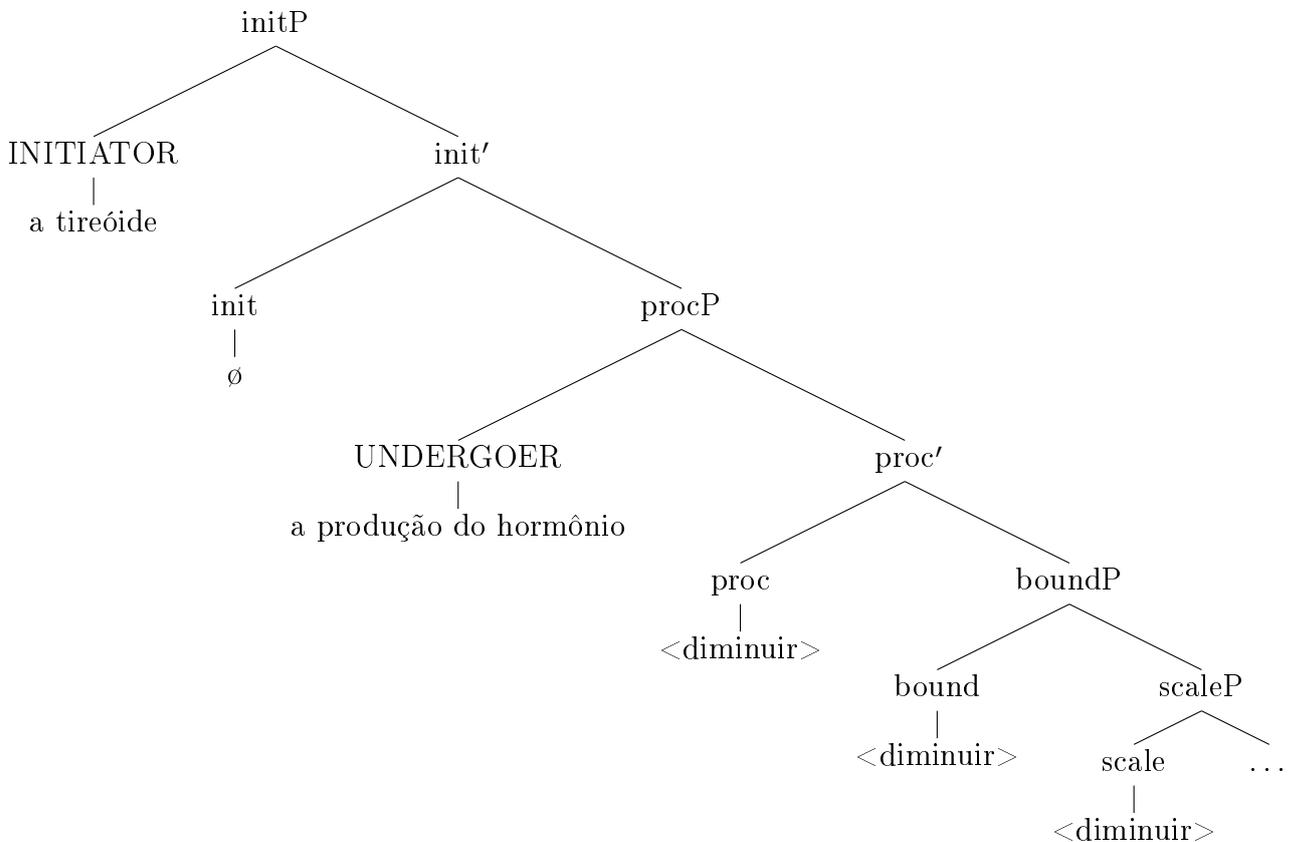


Figura 3.16: Derivação de ‘diminuir’ na Primeira Fase

Predicados inacusativos pertencentes à classe dos *achievements* parecem não licenciar causalidade livremente como é o caso dos *degree achievements*, conforme é possível observar nos exemplos abaixo.

- 40. \*Joana saiu Maria
- 41. \*Pedro chegou seu primo (na festa)
- 42. \*Antônia caiu o João (do segundo andar)

Tanto ‘sair’ quanto ‘chegar’ e ‘cair’ denotam eventualidades pontuais e télicas, isso pode ser comprovado pelo fato de que quando dizemos algo como “Maria saiu por 10 minutos”, o advérbio opera sobre uma espécie de fase resultante do evento, que captura a ideia de que “Maria saiu e ficou fora por 10 minutos”. Uma sentença como “Pedro chegou por 10 minutos” só pode ser compreendida em um contexto no qual “Pedro tenha chegado e ficado no local por 10 minutos”; por fim, “Antônia caiu por 10 minutos” igualmente só pode ser interpretada se a *measure phrase* tiver escopo sobre a porção de resultado dessa eventualidade. É importante lembrar que eventos pertencentes à classe dos *achievements*

carregam a seguinte estrutura funcional e é por esse motivo que as leituras mencionadas são as únicas possíveis.

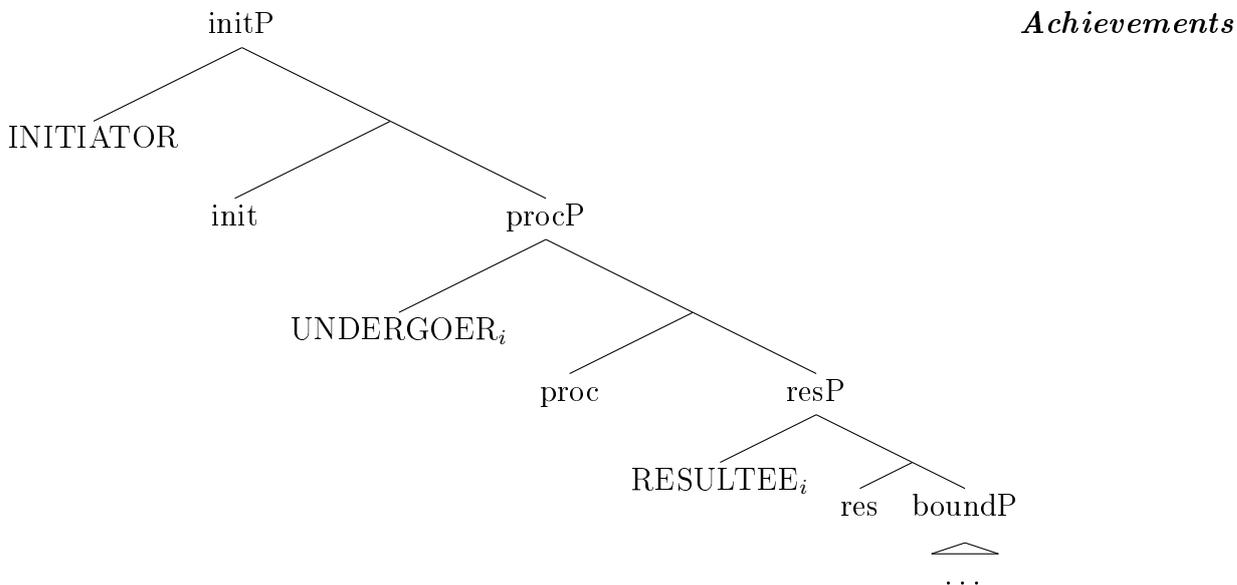


Figura 3.17: Composição dos *achievements* na Primeira Fase

Conforme podemos observar, todos os predicados mencionados, i.e., ‘sair’, ‘chegar’ e ‘cair’, denotam eventos de movimento e podem, portanto, externalizar os núcleos de uma trajetória espacial como complemento remático, abaixo de [*boundP*]. Na Seção 3.1, demonstramos que os predicados inergativos que carregavam a hierarquia de trajetória de Pantcheva (2011) eram os predicados mais favoráveis a receber uma interpretação causativa. Para os inacusativos, em um primeiro olhar, a situação não parece ser equivalente. Há predicados de movimento que parecem bloquear sistematicamente o alçamento do evento para domínio das situações (‘sair’) e há predicados de movimento que licenciam sem maiores restrições essa operação, como ‘subir’.

43. Joana subiu o Pedro no brinquedo

44. Autoridades locais subiram o nível de alerta

A princípio, essa assimetria pode ser vista como uma questão de conteúdo léxico-enciclopédico, de um modo similar ao que discutimos para predicados tais como ‘arrotar’, dado que esse componente é, na Nanossintaxe, responsável por mediar a inserção dos itens nas estruturas pretendidas. Ou seja, a não incidência de causalidade em predicados como ‘sair’ e ‘chegar’ pode ser restringida por elementos não composicionais do item de vocabulário, que têm ampla variação entre os falantes. No entanto, acreditamos que essa não regularidade no padrão de comportamento de tais verbos é apenas aparente, pois observamos um certo padrão que pode explicar mais finamente o que ocorre com esses predicados de movimento que *a priori* não são encontrados em sentenças causativas. Em

nossa investigação, encontramos uma interpretação bastante curiosa para os inacusativos ‘chegar’ e ‘cair’ (também disponível para ‘subir’) que está relacionada a algum tipo de mudança que não é exatamente equivalente a um deslocamento espacial. As sentenças abaixo exemplificam o fenômeno.

45. Maria chegou as crianças pra lá

46. Oito estados caíram a nota de transparência

Em (45), o *achievement* ‘chegar’, que pode entrar em construções com os núcleos de alvo e lugar (“Maria chegou em<sub>ALVO</sub> casa<sub>LUGAR</sub>”), denota um movimento que se realiza em uma espécie de escala, sem mudança de plano espacial. Caso esse evento explicitasse uma relação de transição, seria esperado que uma sentença como “\*Maria chegou as crianças de casa para a escola” fosse possível e esse não é o caso. A única interpretação causativa que esse predicado pode receber está relacionada a uma espécie de “deslocamento em um mesmo plano”, no qual o argumento UNDERGOER passa de uma posição a outra no mesmo plano que ocupa quando em sua localização inicial. Esse mesmo tipo de relação é observada na sentença (46), pois entendemos que o UNDERGOER “a nota” não sofreu um movimento físico em direção a um alvo, o que houve foi um deslocamento desse argumento em uma certa escala, cuja propriedade relevante é numérica. Ou seja, é possível pensar que “os estados fizeram a nota de transparência cair de 10 para 8”, por exemplo. Muito provavelmente, esse predicado só pode ser interpretado enquanto causativo porque o argumento UNDERGOER dispara a existência de uma escala. Haja vista a constituição dessas sentenças, nossa proposta é a de que há certos inacusativos que podem ser causativizados unicamente quando denotam movimento em uma escala. Como na hierarquia de Pantcheva (2011), [scale] é justamente um núcleo flutuante, podemos inserir esse terminal na composição de predicados como ‘chegar’ e ‘cair’, o que mapeia a estrutura representada na Figura 3.18.

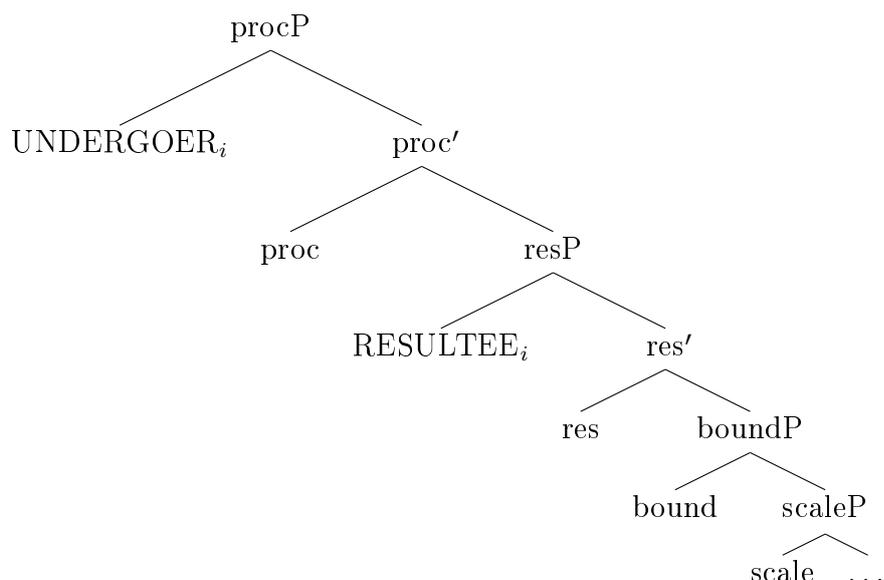


Figura 3.18: Configuração escalar de ‘chegar’ e ‘cair’

No trabalho de Amaral (2009), a respeito da causativização de predicados inacusativos (Seção 1.3, Subseção 1.3.2), a autora propõe que verbos como ‘chegar’ e ‘cair’ não possam ser causativizados em decorrência de serem basicamente transitivos, porque lexicalizam noções do lugar onde o movimento ocorre. Conforme discutimos anteriormente, e com base nos exemplos aqui elencados, a proposta da autora não pode ser mantida, haja vista a existência de eventos que denotam movimento e permitem incidência de causalidade. No caso de verbos como ‘cair’, o evento pode ser interpretado enquanto causativo no domínio das situações como consequência de veicular uma relação de mudança escalar para o argumento UNDERGOER, de um modo equivalente ao que acontece na classe dos *degree achievements*.

Além dessa situação, é possível pensarmos em contextos nos quais inacusativos de movimento sejam causativizados sem a necessidade de se inserir uma relação escalar no evento. Para tanto, tomemos a sentença abaixo, cuja configuração na Primeira Fase é dada na Figura 3.19. Deve-se lembrar que o núcleo de iniciação não pertence ao predicado inacusativo, mas sim à configuração [initP > procP] necessária para que haja uma interpretação causativa no domínio das situações. Ou seja, a projeção de iniciação pertence à árvore a ser identificada.

47. Eu descí o homem para um lugar mais seguro

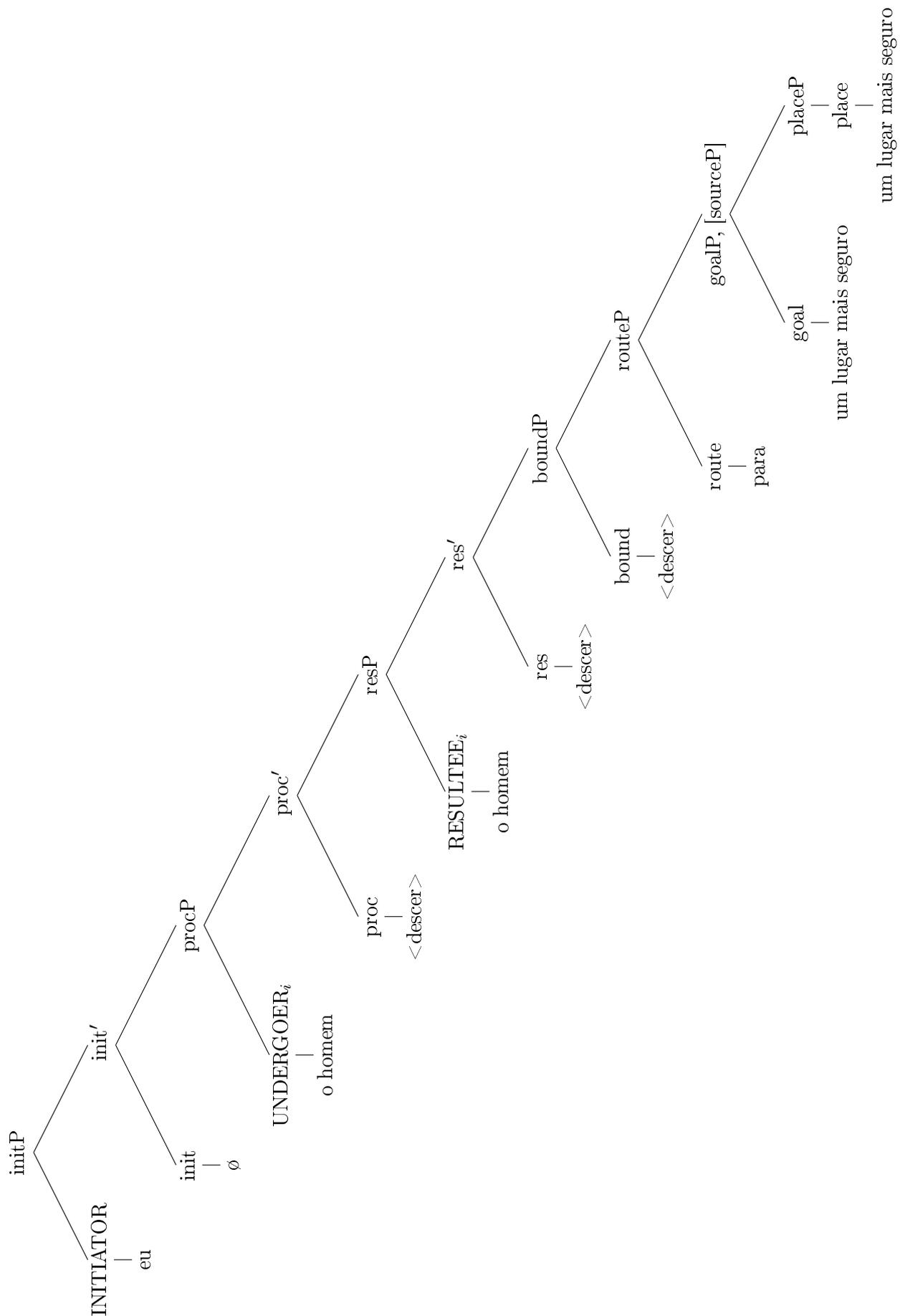


Figura 3.19: Estrutura de ‘descer’ na Primeira Fase

Com essa estrutura, notamos que inacusativos de movimento podem sim permitir incidência de causalidade e tal fato pode ser explicado justamente pela presença nessas eventualidades dos traços espaciais da hierarquia de Pantcheva (2011). Conforme dissemos anteriormente, em um primeiro olhar, inacusativos como ‘subir’ e ‘cair’, que lexicalizam os terminais de fonte, alvo e lugar, parecem não licenciar uma interpretação causativa no domínio das situações. No entanto, quando observamos mais atentamente a configuração desses predicados, é possível perceber que inacusativos de movimento são encontrados em contextos causativos sim, sobretudo se explicitam fonologicamente os traços mais articulados de sua estrutura. Note-se, por exemplo, o contraste entre as sentenças abaixo.

48. ??Joana subiu os copos

49. Joana subiu os copos pra preteleira de cima

Sem qualquer informação prévia sobre o contexto, certamente a sentença em (49) é muito mais facilmente compreendida do que a estrutura em (48). Considerando a *Condição de Âncora* de Caha (2009), como ‘subir’ lexicaliza terminais espaciais, seria necessário que para a derivação de uma estrutura interpretável o traço mais baixo da hierarquia fosse realizado, ainda que por uma variável não pronunciada. Quando não temos na sentença uma informação explícita (ainda que contextualmente fornecida) sobre os traços da hierarquia de movimento, o processo de *Spell-out* falha e o evento não pode ser levado ao núcleo de causalidade (cf. Figura 3.20).

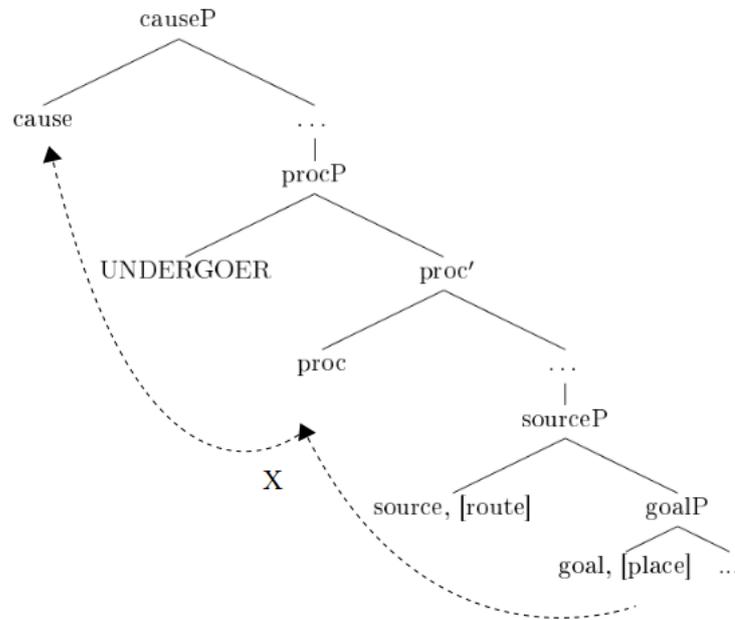


Figura 3.20: Falha na causativização de ‘subir’ como consequência da subassociação de  $[place]$

Outra construção causativa licenciada para inacusativos que parece também depender de elementos mais baixos da hierarquia pode ser exemplificada por sentenças como (50) e (51) abaixo.

50. (a.) \*Pedro apareceu os documentos  
 (b.) Pedro apareceu com os documentos
51. (a.) \*Pedro sumiu as informações  
 (b.) Pedro sumiu com as informações

Tanto o verbo ‘aparecer’ quanto ‘sumir’ denotam eventualidades que podem realizar os núcleos de trajetória, como é possível observar em “as chaves apareceram  $[no\ portão]_{place}$ ” e “as informações sumiram  $[do\ computador]_{place}$ ”. Quando esses predicados que denotam *achievements* são causativizados, eles exigem que um complemento remático seja explicitado, de tal modo que as informações espaciais possam ser garantidas contextualmente. Ou seja, certos inacusativos pertencentes à classe dos *achievements* precisam que o fundo de descrição do evento seja realizado para que possam compor uma estrutura causativa. É possível perceber que a causativização de inacusativos, assim como a causativização de inergativos, provêm das mais variadas fontes, com a diferença de que nesse caso as informações do nível enciclopédico parecem exercer restrições menores para a composição das sentenças. Com isso, não negamos que haja variação de julgamento em relação

à gramaticalidade das sentenças. Porém, nos parece que os inacusativos causativizados são “mais facilmente interpretados” pelos falantes do PB.

Com essa discussão, conseguimos isolar alguns traços e regras que parecem permitir que inacusativos sejam interpretados em uma configuração causativa no domínio das situações. Primeiramente, é importante observar que no conteúdo enciclopédico os inacusativos exigem, assim como os inergativos, a presença de alguma noção (ainda que genérica) de que houve uma mudança. Tal fato pode ser explicado pelo caráter extremamente dinâmico da causalidade, pois uma relação entre *causa* e *efeito* normalmente indica um processo de mudança que obtém um resultado. Em segundo lugar, notamos que contrariamente ao que foi proposto por Amaral (2009), inacusativos que denotam eventualidades de movimento podem sim ser interpretados em contextos causativos e tal fato parece ser licenciado pela presença nesses predicados de terminais espaciais da hierarquia de trajetória. Quando esses núcleos são explicitados, ainda que contextualmente, os eventos podem ser alçados ao domínio das situações e receber do terminal [*cause*] a relação de causalidade. Esse fato é explicado pela *Condição de Âncora*, que exige a externalização do núcleo mais baixo da hierarquia.

Além disso, observamos que um certo conjunto de inacusativos, como ‘sumir’, exige a presença de um complemento remático para licenciar causalidade. Há, ainda, outro conjunto de verbos que externaliza os núcleos de trajetória e permite o alçamento do predicado ao terminal [*cause*] quando uma função de escala entra na computação (e.g. ‘chegar’ e ‘cair’). Nesse caso, os predicados sofrem coerção e, ao terem o componente de escala embutido em sua estrutura acional, passam a denotar eventualidades da classe dos *degree achievements*, que é justamente a classe que licencia causativização sem maiores restrições (cf. (52)-(55)).

52. O vôlei rejuvenesceu o Banco do Brasil

53. Já muito maltratadas pelo temporal que acabavam de suportar não puderam mais resistir e abriram-se ambas de meio a meio: o navio vazou toda a sua carga e passageiros

54. Políticos argentinos disseram a colegas brasileiros que a desclassificação da Copa piorou o clima na Argentina e ajudou a engrossar o ato contra o governo esta semana

55. O próprio Sigma evoluiu o vírus

Antes de passarmos às conclusões do capítulo, precisamos tecer algumas considerações comparativas entre este trabalho e as propostas anteriores para a análise da causativização de inergativos no PB. Conforme indicamos no Capítulo 1, Seção 1.3 e

Subseção 1.3.2, Amaral (2009) explora a composição temática do argumento causador e a propriedade de *estado internamente causado* para explicar as restrições para a causativização de inacusativos no PB. Naquele momento, demonstramos a inconsistência das propostas da autora e sugerimos que a investigação desse fenômeno deveria voltar o olhar para a estrutura interna do *vP*, relacionada ao domínio de composição de eventos. Além disso, chamamos a atenção para o fato de Amaral (2009), assim como Cambrussi (2009), tratar da relação de causalidade veiculada pelos eventos causativizados como sendo do tipo indireta. Já discutimos na Seção 3.1 que qualquer informação que os falantes tenham para além do fato de que houve uma *causa* deve ser computada por mecanismos pragmáticos, mais especificamente, sugerimos que os falantes implicam, com base na máxima de modo, que outros eventos ou indivíduos interpõem *causa* e *efeito*.

Acreditamos que as análises por nós elaboradas cumpriram o que havíamos nos comprometido em fazer. Demonstramos, investigando a composição interna dos predicados inacusativos, que denotam *achievements* e *degree achievements*, que há de fato elementos mais finos e articulados no domínio do *vP* (relacionados ao conteúdo léxico-enciclopédico de mudança e aos terminais de trajetória espacial) que restringem a incidência de causalidade sobre inacusativos. Além disso, ao explorarmos a Nanossintaxe em nossa investigação, conseguimos preencher a lacuna dos estudos anteriores, que não se ocuparam com as regras de manipulação dos itens que poderiam ser interpretados em um contexto causativo. Elencamos também regras de composição, como a *Condição de Âncora*, que restringem sistematicamente a inserção de inacusativos em uma estrutura causativa. Embora não tenhamos dado conta amplamente dos elementos não composicionais que interferem também na configuração de um significado causativo, abrimos um caminho promissor para a análise da causativização no PB.

## Conclusões do capítulo

Neste capítulo, investigamos a causativização de inergativos (Seção 3.1) e inacusativos (Seção 3.2) no PB. Analisamos, com base nos pressupostos nanossintáticos (Capítulo 2), a estrutura interna desses predicados e procuramos averiguar se de fato havia elementos do domínio de construção de eventos (a “Primeira Fase” de Ramchand (2008)) que eram responsáveis por licenciar o alçamento de certos predicados ao domínio das situações. Embora tenhamos desenvolvido uma análise qualitativa, foi possível observar padrões interessantes a respeito da causativização que de fato não apresentavam nenhuma relação com a oposição entre “*raízes de estado internamente causado*” e “*raízes de estado externamente causado*” (Levin & Rappaport-Hovav, 1995), tão explorada na literatura.

Além disso, demonstramos que outras duas questões elencadas por Cambrussi

(2009) e Amaral (2009) como sendo condições para a incidência de causalidade sobre inergativos e inacusativos não poderiam ser mantidas. Ambas as autoras estabelecem que a causativização de certos predicados só é possível quando o argumento desencadeador/causador não tem controle sobre o evento que causa. Conforme discutimos nesta dissertação, a causalidade é computada nas sentenças estruturalmente, pois, dado que essa relação carece de um parâmetro temporal e esse elemento integra apenas o domínio das situações (e não dos eventos), é em uma posição articulada naquele nível que CAUSE<e, e’> deve ser computado. Na Primeira Fase, a menor estrutura exigida para que um evento possa ser alçado ao domínio das situações é [initP > procP], sendo que o núcleo de iniciação deve ser identificado por um morfema nulo ‘ø’ independente do predicado que será causativizado. Isto é, a contribuição dos inergativos e inacusativos para a composição de uma estrutura que pode ser interpretada enquanto causativa não tem relação alguma com a posição de desencadeador. Logo, o elemento central para a compreensão da causativização em PB deve estar localizada nos traços mais baixos que compõem os diferentes predicados, foi justamente isso que procuramos demonstrar em nossas análises.

A segunda questão mencionada diz respeito ao fato de Cambrussi (2009) e Amaral (2009) assumirem que a relação de causalidade embutida em predicados inergativos e inacusativos é do tipo indireta. No Capítulo 2, Seção 1.2, demonstramos que a indiretividade envolve a compreensão de que há indivíduos ou eventos intermediários entre a *causa* e o *efeito*. Conforme foi possível observar no Capítulo 2, Seção 2.2, não há, formalmente, lugar no domínio de composição de eventos ou das situações para essas intuições. Desse modo, a interpretação de causa indireta deve ter suas origens em mecanismos pragmáticos. Nossa sugestão é, mais especificamente, a de que os falantes exploram a máxima de modo para alcançar uma interpretação de causalidade indireta. Com isso, conseguimos explicar elegantemente como é possível que certos predicados sejam interpretados enquanto causativos. Abaixo, elaboramos uma síntese das propriedades e operações necessárias para que inergativos e inacusativos passem pelo processo de causativização.

A primeira condição para que predicados inergativos e inacusativos possam ser alçados ao núcleo [*cause*] no domínio das situações é que denotem eventualidades dinâmicas, que carreguem em seu conteúdo léxico-enciclopédico alguma noção (ainda que geral) de que mudança. Ou seja, é possível que os eventos denotem uma mudança de lugar, de estado ou de posição em uma escala. Isso explica, por exemplo, porque inergativos semelfactivos do tipo ‘rir’ e ‘tossir’ não são encontrados em contextos causativos. A segunda condição, decorrente também dessa informação enciclopédica, é que esses predicados possam identificar no processo de *Spell-out* o núcleo funcional de processo, compatível apenas com eventualidades dinâmicas. Isso explica porque eventos de estado bloqueiam causalidade sistematicamente. Como os inergativos são verbos que lexicalizam o núcleo de iniciação, é necessário que os predicados dessa classe deixem o terminal [init] subassociado na

entrada. Essa etapa de derivação é dispensada na causativização de inacusativos. Além disso, observamos que ambas as classes sintáticas sob investigação causativizam “mais facilmente” quando denotam um evento de movimento, que carrega necessariamente os traços da hierarquia espacial de Pantcheva (2011). Nesse sentido, a externalização de núcleos como fonte, alvo e lugar é um dos fatores que permite a causativização de predicados inergativos e inacusativos. A obrigatoriedade de que esses terminais espaciais estejam presentes na sentença, ainda que sejam apenas contextualmente fornecidos, é explicada pela *Condição de Âncora*. Inergativos que não denotam movimento podem causativizar em certos contextos, quando o argumento UNDERGOER apresenta baixo controle sobre suas ações, como é o caso de bebês, crianças e inválidos. Nesses casos, é alguma informação do conteúdo léxico-enciclopédico o que licencia a construção de uma sentença causativa. Devemos destacar, ainda, um grupo de inacusativos que permite a causativização quando embutem uma projeção de escala na composição acional, tal como ‘cair’ em “os americanos caíram o índice de obesidade no país”.

Conforme é possível notar, embora o julgamento dos falantes possa variar amplamente em relação à aceitabilidade de certas sentenças causativizadas, há elementos finos do domínio de construção de eventos, somados às regras de linearização nanossintáticas, que explicam vários padrões de causativização. E, além disso, os elementos aqui elencados não mobilizam em nenhum momento a oposição entre “*raízes de estado internamente causadas*” e “*raízes de estado externamente causadas*” ou qualquer questão relativa ao papel do causador no desenrolar do evento. Com isso, nossas hipóteses iniciais foram corroboradas e demonstramos que são traços finos do domínio acional, regras de linearização e questões do conteúdo léxico-enciclopédico que restringem a causativização no PB. Uma explicação que abarca todos esses domínios só é possível de ser desenvolvida em um modelo como a Nanossintaxe. Nesse sentido, esperamos também ter demonstrado o quão interessante é explorar esse novo modelo de arquitetura da gramática.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

“É tarde demais para corrigir”, disse a Rainha Vermelha, “depois que se diz uma coisa, ela está dita”.

L. Carroll

Neste trabalho, investigamos o processo de causativização de inergativos e inacusativos no PB. A causativização foi apresentada como um processo sintático por meio do qual os predicados podem obter uma interpretação de causalidade estruturalmente, no núcleo [*cause*] localizado no domínio das situações, abaixo de T e acima de Asp\*.

Para entendermos o funcionamento desse fenômeno em relação aos predicados do PB e verificarmos quais eventos podiam ser alçados ao domínio das situações para obter causalidade, iniciamos nossa discussão com um percurso histórico-filosófico a respeito do tratamento dado à causalidade em linguística. Demonstramos, no Capítulo 1 (Seção 1.1 e Seção 1.2), que a definição mais comum para a noção de causalidade em linguística é dada com base em eventos temporalmente ordenados que podem, também, estar contrafactualmente relacionados. No Capítulo 2, com base na hierarquia de domínios de Ramchand e Svenonius (2014), demonstramos que essa definição é uma consequência da existência de uma hierarquia entre o nível dos eventos, das situações e das proposições. Como a causalidade exige um parâmetro temporal, essa relação só pode estar localizada no domínio das situações, o que corrobora, inclusive, nossa sugestão de que a causativização é, na verdade, um processo sintático e não lexical.

Na Subseção 1.2.1, discutimos algumas possíveis interpretações para a relação de causalidade, que são normalmente relacionadas às construções lexicais e perifrásticas. No Capítulo 2, sugerimos que a única interpretação de causalidade possível no domínio das situações e dos eventos é a de causalidade direta; não há, formalmente um *locus* para qualquer informação sobre *causa* e *efeito* para além da informação de que esses eventos ocorreram. Tendo em vista esse fato, no Capítulo 3, sugerimos que a indiretividade na cadeia causal (que para Amaral (2009) e Cambrussi (2009) é o tipo de causalidade que a causativização embute nos predicados) é derivada por implicatura. No Capítulo 1, também discutimos algumas análises anteriores para o processo de causativização de inergativos e inacusativos no PB que foram desenvolvidas em um quadro lexicalista da linguagem. Demonstramos, na Subseção 1.3.2, alguns dos problemas em se explorar a oposição entre “*raízes de estado internamente causadas*” e “*raízes de estado externamente causadas*” na explicação das restrições sobre o processo de causativização: dizer que o predicado de “*causa interna*” deve permitir indução de um causador externo é muito mais uma descrição do que o processo de causativização faz do que uma restrição de fato para o fenômeno. Além disso, nessa mesma seção, chamamos atenção para o fato de análises lexicalistas não considerarem as regras de derivação que permitem explicar (i) como a inserção de um novo argumento no predicado não causativo é possível; (ii) como a interpretação semântica da nova relação argumental é estruturada; e (iii) quais são as regras que mapeiam os argumentos para sintaxe. Ao final do capítulo, sugerimos que um modelo de linha “contrucionista” poderia nos oferecer um maquinário mais completo para a análise no fenômeno.

No Capítulo 2, apresentamos um modelo que poderia nos oferecer esse maquinário. Discorremos na Seção 2.1 sobre os pressupostos da Nanossintaxe (Ramchand, 2008; Starke, 2009; Caha, 2009; Pantcheva, 2011) e demonstramos que as questões fundacionais do modelo estão presentes em outras abordagens/linhas de investigação linguística. A grande vantagem em se utilizar a Nanossintaxe reside no modo como essas intuições são implementadas, o que nos permite, por exemplo, olhar para os menores átomos de construção linguística e entender questões a respeito de composições finas de diferentes domínios. Na Seção 2.2, apresentamos a hierarquia nanossintática para o domínio acional e elaboramos uma sugestão de *f-seq* com base em Ramchand (2008) e Pantcheva (2011). Ao utilizarmos esse modelo em nossa análise, elaborada no Capítulo 3, encontramos de fato elementos finos do nível dos eventos que pareciam fazer a diferença no licenciamento de causalidade. Nos parece que tanto inergativos quanto inacusativos precisam denotar eventos dinâmicos que veiculem uma informação enciclopédica de que houve algum tipo de mudança. Além disso, pensando nas regras nanossintáticas, detectamos que os inergativos devem subassociar a projeção de iniciação de sua entrada e que a *Condição de Âncora* (Caha, 2009) restringe sistematicamente a possibilidade de um evento ser alçado ao domínio das situações. Por conta disso, eventos de movimento são sempre bons candidatos à causativização, desde que realizem os núcleos de trajetória ainda que por uma variável contextualmente fornecida. É sempre a realização dos traços baixos da hierarquia funcional do domínio acional que bloqueiam a causativização dos predicados inergativos e inacusativos.

Certamente, a pesquisa sobre o processo de causativização de inergativos e inacusativos no PB não está concluída com esta dissertação. É importante notar que não exploramos o quanto deveríamos a semântica dos núcleos de trajetória e, além disso, não dissemos de um modo adequado quais são as exatas informações de conhecimento de mundo que bloqueiam o processo em questão. Uma pesquisa quantitativa e que considere historicamente os predicados que podem causativizar seria uma etapa natural de continuação desta investigação, pois é somente analisando a história dos diferentes itens verbais que poderíamos entender quais são as exatas questões não composicionais que fazem a diferença no comportamento verbal. Apesar da existência de lacunas neste trabalho, esperamos ter demonstrado com nossa investigação, que é apenas uma contribuição para que se entenda a causativização, que Humpty Dumpty estava certo: não é possível fazer qualquer coisa com os verbos. Utilizando a Nanossintaxe, acreditamos ter feito isso de um modo satisfatório, que abre um caminho promissor para que esse fenômeno seja explicado em sua completude. Afinal, observamos que comportamento dos itens verbais em relação à incidência de causalidade depende da organização dos traços acionais na hierarquia funcional, das regras de linearização e do conhecimento de mundo dos falantes.

# REFERÊNCIAS

- ABELS, K.; MURIUNGI, P. The focus particle in Kĩtharaka: Syntax and semantics. *Lingua*, v. 118, p. 687–731, 2008.
- AGUIAR, T. Assimetria causal: um estudo. *Kriterion*, v. 44, n. 108, pp.279-289, 2003.
- ALEXIADOU, A.; ANAGNOSTOPOULOU, E.. Agent, causer and instrument PPs in Greek: implications for verbal structure. *MIT working papers in linguistics*, v. 57, p. 1-16, 2009.
- ALEXIADOU, A. Active, middle, and passive: the morpho-syntax of Voice. *Catalan Journal of Linguistics*, v. 13: Voice phenomena, 2014.
- ALEXIADOU, A.; ANAGNOSTOPOULOU, E.; SCHÄFER, F. *External arguments in transitivity alternations: a layering approach*. Oxford University Press, USA, 2015.
- ALEXIADOU, A. On the Morphosyntax of (Anti)Causative Verbs. In: *Lexical Semantics, Syntax, and Event Structure*. Oxford: Oxford University Press, 2010.
- AMARAL, L. A causativização de verbos inacusativos. Relatório Final de Iniciação Científica. Faculdade de Letras, UFMG, Belo Horizonte, 2009.
- AMARAL, L. A alternância transitivo-intransitiva no português brasileiro: fenômenos semânticos. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos), UFMG, Belo Horizonte, 2015.
- BAKER, M. C. *Incorporation: A Theory of Grammatical Function Changing*. Chicago: University of Chicago Press, 1988.
- BASSO, R. M. Telicidade e detelicização: semântica e pragmática do domínio tempo-aspectual. Dissertação (Mestrado em estudos linguísticos), UNICAMP, Campinas, 2007.

- BEAVERS, J. The Structure of Lexical Meaning: Why Semantics Really Matters. 2008
- BELLETTI, A. Aspects of the low IP area. The structure of CP and IP. *The cartography of syntactic structures*, v. 2, p. 16-51, 2004.
- BENNETT, J. Event causation: The counterfactual analysis. *Philosophical Perspectives*, v. 1, p. 367-386, 1987.
- BITTNER, M. Concealed causatives. *Natural Language Semantics*, v. 7, n. (1), p. 1-78, 1999.
- BLANCO, M. T. *Causatives in minimalism*. Amsterdam: John Benjamins, 2011.
- BORER, H. 2005. *Structuring Sense: An Exo-Skeletal Trilogy*. New York: Oxford University Press.
- CAHA, P. The nanosyntax of case. Tese de Doutorado, University of Tromsø, 2011, 2009.
- CAMBRUSSI, M. F. Alternância causativa de verbos inergativos no português brasileiro. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos), UFSC, Florianópolis, 2009.
- CAMBRUSSI, M. F. Aspectos de significado envolvidos na causativização de inergativos. *Todas as Letras*, v. 13, n. 2, 2011.
- CAMBRUSSI, M. F. Verbos inergativos–itens lexicais de alternância causativo-incoativa. *Domínios de Linguagem*, v. 9, n. 1, p. 13-24, 2015.
- CANÇADO, M. Posições argumentais e propriedades semânticas. *Delta*, v. 21, n. 1, p. 23-56, 2005.
- CARVALHO, J.; COSTA, J. C. O que origina a variação da alternância causativa? Uma comparação entre o Dâw (Família Nadahup) e o Português Brasileiro. *Revista da ABRALIN*, v. 13, n. 1, 2014.
- CHAMPOLLION, L. Aspect, quantification and plurality. Proposal defense, U. Penn, 2009.
- CHIERCHIA, G. A Semantics for Unaccusatives and its Syntactic Consequences. Ms, Cornell University, 1989.
- CHIERCHIA, G. A semantics for unaccusatives and its syntactic consequences. In: Alexiadou, A; Anagnostopoulou, H.; Everaert, M. (Eds.). *The Unaccusativity Puzzle: Explorations of the Syntax-Lexicon Interface*. Oxford: Oxford University Press.

- CHOMSKY, N. Minimalist inquiries: the framework. In: Martin, R.; David Michaels and Juan Uriagereka (Eds.) *Step by Step: Minimalist Essays in Honor of Howard Lasnik*, 89–155. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.
- CINQUE, G. *Adverbs and Functional Heads: A Cross-Linguistic Perspective*, New York: Oxford University Press, 1999.
- CINQUE, G. (Ed.) *Functional structure in DP and IP: The cartography of syntactic structures*. Oxford University Press, 2002.
- CINQUE, G. *Restructuring and functional heads: the cartography of syntactic structures*. Oxford University Press, 2006.
- CINQUE, G.; RIZZI, L. The cartography of syntactic structures. *Studies in linguistics*, v. 2, p. 42-58, 2008.
- CIRÍACO, L. A Alternância ergativo/causativa no PB. Dissertação (Mestrado em Linguística), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.
- COMRIE, B. Causative verb formation and other verb-deriving morphology. *Language typology and syntactic description*, v. 3, p. 309-348, 1985.
- COPLEY, B.; MARTIN, F. *Causation in Grammatical Structures*. New York: Oxford University Press, 2014.
- COPLEY, B.; WOLFF, P. Theories of causation should inform linguistic theory and vice versa. In: COPLEY, B.; MARTIN, F. (Eds.) *Causation in Grammatical Structures*. New York: Oxford University Press, 2014.
- CUERVO, M. C. Against ditransitivity. *Probus*, v. 22, n. 2, p. 151-180, 2010.
- DAVIDSON, D. Causal Relations. *Journal of Philosophy*, n.<sup>o</sup> 64, p. 691–703, 1967a.
- DAVIDSON, D. *Essays on Actions and Events*. New York: Oxford University Press, 2000.
- DOWTY, D. *Word Meaning and Montague Grammar*. Dordrecht: Reidel, 1979.
- ECKARDT, R. Causation, contexts, and event individuation. HIGGINBOTHAM, J.; PIANESI, F.; VARZI, A. C. *Speaking of events*. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- EMBICK, David. The morpheme. 2015. Disponível em: <<http://www.ling.upenn.edu/embick/morpheme-final.pdf>>

FÁBREGAS, A. An exhaustive lexicalisation account of directional complements. In: Bašić, M. et al (Eds.) *Nordlyd, special issue on Space, Motion, and Result*, p. 165–199, 2007.

FÁBREGAS, A.; MATEU, J.; PUTNAM, M. (Eds.) *Contemporary Linguistic Parameters*. Bloomsbury Publishing, 2015.

FERREIRA, T. L.; RAMMÉ, V. Causativização de verbos de maneira de movimento no PB. In: Anais do XI Encontro do CELSUL, UFFS, 2014, Chapecó-SC.

FERREIRA, T. L. Como a Sintaxe de Primeira Fase pode contribuir para a análise da causativização de inergativos em PB. *Revista da ABRALIN*, v. 1, n. 15, 2016.

FIGUEIRA, R. A. Causatividade : um estudo longitudinal de suas principais manifestações no processo de aquisição do português por uma criança. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos). UNICAMP, Campinas, 1985.

FILIP, H. *Weak and Strong Telicity via Maximization*. 2014. Disponível em: <<http://www.linguistics.paris-diderot.fr/~tovena/papersWDelimitEv14/FilipWDelimitEvent4.pdf>>

FODOR, J. Three Reasons for Not Deriving "Kill" from "Cause to Die". *Linguistic Inquiry*, v. 1, n. 4, 1970.

FOLLI, R.; RAMCHAND, G. Event structure composition: The case of goal of motion and resultative constructions in Italian and Scottish Gaelic. In: *Proceedings of Perspectives on Aspect Conference*. Utrecht: OTS. 2002.

FOLLI, R.; HARLEY, H. Flavors of v: Consuming results in Italian and English. In: P. Kempchinsky & R. Slabakova (Eds.) *Aspectual Enquiries*. Dordrecht: Springer, 2007.

GEERAERTS, D. *Theories of lexical semantics*. Oxford University Press, 2009.

GOLDBERG, A. E. Universal Grammar? Or prerequisites for natural language?. *Behavioral and Brain Sciences*, v. 31, n. 05, p. 522-523, 2008.

GRIMSHAW, J. Subcategorization and grammatical relations. Subjects and other subjects, p. 35-56, 1982.

GRIMSHAW, J. *Words and structure*. Stanford: CSLI Publications/University of Chicago Press, 2005.

GRUBER, J. S. Studies in lexical relations. Tese de Doutorado. Massachusetts Institute of Technology, 1965.

- HALE, K.; KEYSER, S. On argument structure and the lexical expression of syntactic relations. In: HALE, K.; KEYSER, J. L. (Eds.) *The view from building 20*. MIT Press: Cambridge, 1993.
- HALE, K. ; KEYSER, S. J. *Prolegomenon to a theory of argument structure*. MIT press, 2002.
- HALLE, M.; MARANTZ, A. Distributed morphology and the pieces of inflection. 1993.
- HARLEY, H.; NOYER, R. Licensing in the non-lexicalist lexicon: nominalizations, Vocabulary Items and the Encyclopedia. *MIT working papers in linguistics*, v. 32, p. 119-137, 1998.
- HARLEY, H. On the causative construction. In: MIYAGAWA, S.; SAITO, M. (Eds.) *The Oxford Handbook of Japanese Linguistics*. New York: Oxford University Press, 2008.
- HARLEY, H. External arguments and the Mirror Principle: On the distinctness of Voice and v. *Lingua*, 2013, n. 125, p. 34-57.
- HARLEY, H. *External arguments: On the independence of voice and v*, 2007.
- HASPELMATH, M. *A Grammar of Lezgian*. Mouton Grammar Library Baker, Mark C. 1988. *Incorporation: A Theory of Grammatical Function Changing*. Chicago: University of Chicago Press.
- HAY, J.; KENNEDY, C.; LEVIN, B. Scalar structure underlies telicity in “Degree achievements”. *Semantics and linguistic theory*, p. 127-144, 1999.
- HIGGINBOTHAM, J.; PIANESI, F.; VARZI, A. C. *Speaking of events*. Oxford University Press, 2000.
- HIGGINBOTHAM, J. *Tense, aspect and indexicality*. New York: Oxford University Press, 2009.
- HORN, L. Toward a new taxonomy for pragmatic inference: Q-based and R-based implicature. *Meaning, form, and use in context: Linguistic applications*, p. 11-42, 1984.
- JACKENDOFF, R. *Semantics and Cognition*. Cambridge: MIT Press, 1983.
- JIMÉNEZ-FERNÁNDEZ; TUBINO, M. *Causativity in Southern Peninsular Spanish*. Oxford: OUP, 2016.

- KATZ, J. Interpretive Semantics vs Generative Semantics. *Foundations of Language*, v. 6, n. 2, p. 220-259, 1970.
- KAYNE, R. S. On the syntax of quantity in English. In: *Movement and silence*. New York: Oxford UP, 2005.
- KRATZER, A. Severing the external argument from its verb. In: ROORYCK, J.; ZARING, L. (eds.). *Phrase structure and the lexicon*. Dordrecht: Kluwer. p.109-137, 1996.
- KRATZER, A. Building resultatives. In: MAIENBAUM, C.; WÖLLSTEIN-LEISEN, A. (eds.). *Event arguments in syntax, semantics, and discourse*. Tübingen: Niemeyer, 2005.
- KRATZER, A. Situations in natural language semantics. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2008 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/entries/semantics/>>.
- KRIFKA, M. The Origins of Telicity. In: ROTHSTEIN, S. (Ed.) *Events and Grammar*. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, p. 197-235, 1998.
- KRIFKA, M. Nominal reference and temporal constitution and quantification in event semantics. In: BOAS, P. van E.; BARTSCH, R.; BENTHAM, J. van (Eds.) *Semantics and Contextual Expression*, p. 75–115. Dordrecht: Foris, 1989.
- KRUGER, E. A nanosyntactic analysis of passive participles in Afrikaans. Tese de Doutorado, Stellenbosch University, Stellenbosch, 2011.
- LAKOFF, G. Linguistics and natural logic. In: *Semantics of natural language*. Springer Netherlands, 1972. p. 545-665.
- LANDAU, B.; JACKENDOFF, R. ‘What’ and ‘where’ in spatial language and spatial cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, v. 16, p. 217–238, 1993.
- LARSON, R. On the double object construction. *Linguistic Inquiry*, v. 19, p. 335-391, 1988.
- LEVIN, B. *English verb classes and alternations: a preliminary investigation*. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1993.
- LEVIN, B.; RAPPAPORT-HOVAV, M. Unaccusativity: At the syntax lexical semantics interface. Cambridge: MIT Press, 1995.
- LEVIN, B.; RAPPAPORT-HOVAV, M. *Argument Realization*. New York: Cambridge University Press, 2005.

- LEVIN, B.; RAPPAPORT-HOVAV, M. Lexicon Uniformity and the Causative Alternation. In: EVERAERT, M.; MARELJ, M.; SILONI, T. *The Theta System: Argument Structure at the Interface*. New York: Oxford University Press, 2012.
- LEWIS, D. General Semantics. *Synthese*, n. 22, 1970.
- LEWIS, D. Causation. *Journal of Philosophy*, n. 70, p. 556–567, 1973b.
- LYUTIKOVA, E.; TATEVOSOV, S. Causativization and event structure. In: COPLEY, B.; MARTIN, F. (Eds.) *Causation in Grammatical Structures*. New York: Oxford University Press, 2014.
- LOHNDAL, T. Freezing effects and objects. *Journal of Linguistics*, v. 47, n. 01, p. 163-199, 2011.
- LOMBARD, L. B. Causes, enablers, and the counterfactual analysis. *Philosophical Studies*, v. 59, n. 2, p. 195-211, 1990.
- LUNDQUIST, B. Participles and nominalizations in Swedish. Tese (Doutorado), CASTL, Tromsø, 2008.
- MARANTZ, A. A late note on late insertion. *Explorations in generative grammar*, p. 396-413, 1995.
- MARANTZ, A. No escape from syntax: don't try morphological analysis in the privacy of your own lexicon. In: Dimitriadis, A.; Siegel, L. (Eds.) *Proceedings of the 21st Annual Penn Linguistics Colloquium*, University of Pennsylvania. Working Papers in Linguistics, 201–25. Philadelphia: University of Pennsylvania, 1997.
- McCANN, H. J. Action Individuation. In: LEPORE, E.; LUDWIG, K. (Ed.). *A companion to Donald Davidson*. John Wiley & Sons, 2013.
- MCCAWLEY, J. D. The role of semantics in a grammar. In: BACH, E.; HARMS, R. (Eds.) *Universals in Linguistic Theory*. Holt, Rinehart, and Winston, 1968.
- MORAES, H. R. *Aspectos sintaticamente relevantes do significado lexical: estudo dos verbos de movimento*. 171 f. Tese (Doutorado em Linguística e Língua Portuguesa), UNESP, FCL, 2008.
- MIYAGAWA, S. Blocking and Japanese causatives. *Lingua*, v. 64, n. 2–3, 1984, p. 177-207.
- NAVES, R. Alternâncias Sintáticas: questões e perspectivas de análise. Tese (Doutorado em estudo linguísticos), UNB, Brasília, 2005.

- NAVES, R. R.; LUNGUINHO, M. V. Aspecto e Alternância Causativa. In: Encontro do Centro de Estudos Linguísticos do Sul (CELSUL), 8, Porto Alegre. Handout, 2008.
- NEELEMAN, A.; van de KOOT, H. The linguistic expression of causation. In: EVERAERT, M.; MARELJ, M.; SILONI, T. *The Theta System: Argument Structure at the Interface*. New York: Oxford University Press, 2012.
- OLIVEIRA, M. J. de. O morfema INCH e a alternância causativo-incoativa em PB. *Domínios de Linguagem*, v. 9, n. 3, 2015.
- OLIVEIRA, M. J. de. Os traços aspectuais condicionantes da alternância causativo-incoativa do português brasileiro. Tese (Doutorado em estudos linguísticos), UFMG, Belo Horizonte, 2016.
- OLIVEIRA, R. P. de.; BASSO, R. M. *Arquitetura da Conversação — Teoria das Implicaturas*. São Paulo: Parábola, 2014.
- PANTCHEVA, M. The syntactic structure of locations, goals, and sources. *Linguistics*, v. 48, n. 5, p. 1043-1081, 2010.
- PANTCHEVA, M. *Decomposing Path: The Nanosyntax of Directional Expressions*. Dissertação (PhD), University of Tromsø, 2011.
- PARSONS, T. *Events in the semantics of English: A study of subatomic semantics*. Cambridge: MIT Press, 1990.
- PAUMIER, S. *Unitex 3.1RC user manual*. Université Paris-Est Marne-la-Vallée, 2016.
- PEREIRA, M. O. D. C. Uma análise da interação entre aspecto lexical e aspecto gramatical no contexto da alternância causativa. Dissertação (Mestrado em estudos linguísticos). UnB, Brasília, 2012.
- PERLMUTTER, D. M. Impersonal passives and the unaccusative hypothesis. *Annual meeting of the Berkeley Linguistics Society*, p. 157-190, 1978.
- PESETSKY, D. *Zero Syntax: Experiencers and Cascades*. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.
- PIANESI, F.; VARZI, A. C. Events and event talk. In: HIGGINBOTHAM, J.; PIANESI, F.; VARZI, A. C. *Speaking of events*. Oxford University Press, 2000.
- PIETROSKI, P. M. *Events and semantic architecture*. New York: Oxford University Press, 2005.

- PIETROSKI, P. M. Systematicity via monadicity. *Croatian Journal of Philosophy*, v. 7, n. 3, p. 343-374, 2007.
- PINKER, S. *Learnability and Cognition: The Acquisition of Argument Structure*. Cambridge, MA: MIT Press, 1989.
- PIÑON, C. A finer look at the causative-inchoative alternation. *Abstract for Semantics and Linguistic Theory 11*, 2001a.
- PIRES, M. E. Nanossintaxe dos domínios verbal e preposicional nas construções de inversão locativa do português. Tese (Doutorado em Estudos linguísticos), UNICAMP, Campinas, 2016.
- PORTNER, P. *Modality*. Oxford University Press, 2009.
- PUSTEJOVSKY, J. The syntax of event structure. *Cognition*, v. 41: 47–81, 1991.
- PUSTEJOVSKY, J. The Generative Lexicon. *Association for Computational Linguistics*, v. 17, n. 4, 1991.
- PUSTEJOVSKY, J. Linguistic constraints on type coercion. 1995.
- PYLKKÄNEN, L. Introducing Arguments. Tese (Doctor of Philosophy), MIT, Cambridge, 2002.
- PYLKKÄNEN, L. *Introducing Arguments*. Cambridge: MIT Press, 2008.
- RADFORD, A. *Syntax: a minimalist introduction*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- RAMCHAND, G. Direct and indirect causation in Hindi. *Workshop on Clitics, intonation and causatives*, University of Konstanz. 2006.
- RAMCHAND, G. *Verb Meaning and the Lexicon*. Cambridge: University Press, 2008.
- RAMCHAND, G. Minimalist Semantics. 2011. Acesso em: 22 mar. 2015.
- RAMCHAND, G.; SVENONIUS, P. Deriving the functional hierarchy. *Language sciences*, v. 46, 2014.
- RAMCHAND, G. Event structure and verbal decomposition. 2015.
- RAPP, I.; von STECHOW, A. Fast ‘almost’ and the visibility parameter for functional adverbs. *Journal of Semantics*, v. 16, n. 2, p. 149-204, 1999.

- RAMMÉ, V. A expressão do deslocamento nas linguas naturais. Dissertação (Mestrado em Letras), UFPR, Curitiba, 2013.
- RAPPAPORT HOVAV, M.; LEVIN, B. Building verb meanings. In: BUTT, M.; GEUDER, W. *The projection of arguments: lexical and syntactic constraints*. Stanford: CSLI Publications, Stanford University, p. 97-134, 1998.
- REICHENBACH, H. *Elements of Symbolic Logic*. New York: Macmillan & Co, 1947.
- REINHART, Tanya. *The theta system: syntactic realization of verbal concepts*. Cambridge, Mass: The MIT Press, 2002.
- REINHART, T.; SILONI, T. The lexicon-syntax parameter: Reflexivization and other arity operations. *Linguistic inquiry*, v. 36, n. 3, p. 389-436, 2005.
- RIBEIRO, P. N. A alternância causativa no português do Brasil: a distribuição do clítico se. Dissertação (Mestrado em estudos linguísticos), UFRGS, Porto Alegre, 2010.
- RITTER, E.; ROSEN, S. T. Delimiting Events in Syntax. In: BUTT, M.; GEUDER, W. (Eds.), 135-164, 1998.
- RIZZI, L. *Relativized Minimality*. Cambridge, MA: MIT Press, 1990.
- RIZZI, L. Locality and left periphery. Structures and beyond. *The cartography of syntactic structures*, v. 3, p. 223-251, 2004.
- RODRIGUES, A. de B. Uma relação semântico-lexical para as anáforas não referenciais. *Cadernos do CNLF*, v. XV, n. 5, 2011.
- ROSEN, S. T. Events and verb classification. *Linguistics*, v. 34, n. 2, p. 191-223, 1996.
- ROTHMAYR, A. *The structure of stative verbs*. John Benjamins Publishing, 2009.
- ROTHSTEIN, S. *Structuring events: a study in the semantics of lexical aspect*. Oxford: Blackwell Publishing, 2004.
- SAKSENA, A. *Topics in the Analysis of Causatives with an Account of Hindi Paradigms*. Los Angeles: University of California Press, 1982.
- SAVU, C. F. *Lexicalizing Romanian Path in Nanosyntax*. 2013. Disponível em: <<http://ling.auf.net/lingbuzz/001806/current.pdf>>

- SCHÄFER, F. The causative alternation. *Language and Linguistics Compass*, v. 3, n. 2, p. 641-681, 2009.
- SCHAFFER, J. *The Metaphysics of Causation*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2016 Edition), ZALTA, E. N. (Ed.): <http://plato.stanford.edu/archives/fall2016/entries/causation-metaphysics/>.
- SCHWARZSCHILD, R. The grammar of measurement. *Semantics and Linguistic Theory*, p. 225-245, 2002.
- SHIBATANI, M. Lexical versus periphrastic causatives in Korean. *Journal of Linguistics*, v. 9, p. 209-383, 1973.
- SHIBATANI, M. (Ed.) *The grammar of causation and interpersonal manipulation*. Vol. 48. John Benjamins Publishing, 2002.
- SILVA, B. C. D. da.; ÁVILA, M. C. Alternâncias sintáticas, estrutura de argumentos, synsets e a rede Wordnet.Br. *Revista de Estudos Lingüísticos XXXIV*, p. 368-373, 2005.
- SILVA, Y. R. B. As causativas sintéticas no português do Brasil: novas evidências a favor da estrutura bipartida do VP. Dissertação (Mestrado), UFMG, Belo Horizonte, 2009.
- SMITH, C. S. *The parameter of aspect*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1997.
- STARKE, M. The day syntax ate morphology. Class taught at the EGG summer school, Novi Sad, 2002.
- STARKE, M. *Nanosyntax class lectures*. Spring 2005, University of Tromsø, 2005.
- STARKE, M. Nanosyntax: A short primer to a new approach to language. *Nordlyd*, v. 36, n. 1: Special issue on Nanosyntax, 2009.
- STARKE, M. Nanosyntax: A short primer to a new approach to language. *Nordlyd*, v. 36, n. 1, p. 1-6, 2010.
- STARKE, M. Nanosyntax, part I. *Lecture series at GIST*, Ghent, 2011.
- von STECHOW, A. The different readings of wieder ‘again’: A structural account. *Journal of semantics*, v. 13, n. 2, p. 87-138, 1996.
- STRAWSON, P. F. *Causation and explanation*. In: VERMAZEN, B.; HINTIKKA, M. B. (Eds.) *Essays on Davidson: Actions and Events*. Oxford University Press 115-35, 1985.

- STRAWSON, P. F. et al. *Analysis and metaphysics: An introduction to philosophy*. Oxford: Oxford University Press, 1992.
- SWANSON, E. *The Language of Causation*. 2012.
- TALMY, L. *Toward a Cognitive Semantics*. v. I. Cambridge: MIT Press, 2000.
- TENNY, C. T. Grammaticalizing aspect and affectedness. *RLE Progress report*, n. 130, p. 129-130, 1987.
- TRAVIS, L. Event Phrase and a theory of functional categories. *Canadian Linguistics Association meeting*, 1994.
- TRAVIS, L. The integration, proliferation, and expansion of functional categories. In: CARNIE, A.; SATO, Y.; SIDDIQI, D. (Org.) *The Routledge Handbook of Syntax*. Abingdon: Routledge, 2014.
- VECCHIATO, Antonella. Events in the grammar of direct and indirect causation. Thesis (PhD). University of Southern California, 2011.
- VENDLER, Z. *Linguistics in philosophy*. Ithaca: Cornell University Press, 1967.
- VERKUYL, H. J. On the Compositional Nature of the Aspects. *Foundations of Language, Supplementary Series*, v. 15. D. Reidel, Dordrecht, 1972.
- VIEIRA, M. M. D. A busca por diagnósticos para identificar verbos inacusativos e inergativos em guarani. *Revista FSA*, v. 10, n. 1, pp. 187-210, 2013.
- WACHOWICZ, T. C. O aspecto do auxiliar. *Revista de Estudos da Linguagem*, v. 14, n. 2, p. 55-75, 2006.
- WACHOWICZ, T. C.; JÚNIOR, I. N. DEROSSO. Aquisição de alternância causativa no PB. *Revista do GEL*, v. 9, n. 1, p. 8-28, 2012.
- WHITAKER-FRANCHI, R.. As construções ergativas: um estudo sintático e semântico. Dissertação (Mestrado em estudos linguísticos), UNICAMP, Campinas, 1989.
- WOLFF, P. Direct Causation in the Linguistic Coding and Individuation of Causal Events. *Cognition*, v. 88, n. 1, p. 1-48, 2003.
- ZWARTS, J. Vectors across spatial domains: From place to size, orientation, shape and parts. *Representing Direction in Language and Space*. Oxford University Press, Oxford, p. 39-68, 2003.