David Edson Farah

Dinâmica de Forças como Base Conceitual para a Causalidade: Um estudo em Gramática Cognitiva sobre as conjunções causais do alemão

Versão Corrigida

São Paulo

2018

David Edson Farah

Dinâmica de Forças como Base Conceitual para a Causalidade: Um estudo em Gramática Cognitiva sobre as conjunções causais do alemão

Versão Corrigida

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Língua e Literatura Alemã do Departamento de Letras Modernas da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Letras.

Universidade de São Paulo

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas

Departamento de Letras Modernas

Programa de Pós-Graduação em Língua e Literatura Alemã

Orientadora:

Profa. Dra. Eva Maria Ferreira Glenk

São Paulo

2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

---

FARAH, David E.
F219d Dinâmica de Forças como base conceitual para a Causalidade: Um estudo em Gramática Cognitiva sobre as conjunções causais do alemão. / David Edson Farah;
orientadora Eva Maria Ferreira Glenk. – São Paulo, 2018. 205 f.

Tese (Doutorado) — Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Departamento de Letras Modernas. Área de concentração: Língua e Literatura Alemã.

1. Linguística Cognitiva. 2. Gramática Cognitiva. 3. Dinâmica de Forças.
4. Conjunções causais. 5. Língua alemã.
I. Glenk, Eva Maria Ferreira., orient. II. Título.

FARAH, David E.

Dinâmica de Forças como Base Conceitual para a Causalidade: Um estudo em Gramática Cognitiva sobre as conjunções causais do alemão

Versão Corrigida

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Língua e Literatura Alemã do Departamento de Letras Modernas da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Letras.

Trabalho aprovado. São Paulo, aos ____ de _____ de 2018:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Para Marina e Henrique,

com amor.

Agradecimentos

Àquele que, havendo gerado tudo em si e de si, é a causa primeira de toda a existência.

À Marina e ao Henrique, os amores da minha vida, obrigado por serem sempre o motivo pelo qual eu jamais me permito desistir do caminho a ser trilhado. Muito obrigado pelo amor, pelo carinho e pela presença constante e luminosa, que torma os meus dias sempre mais repletos de alegria. Obrigado por existirem e caminharem comigo.

Aos meus amados pais, Jamil e Leda, cujo amor, carinho e incentivo me trouxeram até aqui. Muito obrigado por me ensinarem a ser responsável e por terem sempre me permitido fazer minhas próprias escolhas, ainda que isso tenha me levado para longe de casa. Sem o carinho e a confiança de vocês, nada disso teria sido possível.

À minha tia Edlaini cuja generosidade e confiança permitiram que o caminho até aqui fosse trilhado em segurança, a minha eterna gratidão e amor.

À Irene Mueller, doutora na universidade da vida, por seus conselhos sempre bem-vindos, pelas conversas noite adentro, pelo amparo e carinho. Por sempre me relembrar que cada um tem sua verdade interior e seu destino a cumprir com amor e dedicação.

À minha orientadora, Eva Glenk, pela confiança desde os tempos de graduação, pelos incentivos e oportunidades de crescer e me aprimorar, por perdoar os e-mails respondidos com atraso e por acreditar que todo o caminho até aqui seria digno de ser realizado. Muito obrigado pelas reuniões, pelos conselhos, pela leitura de meus textos, por permitir que eu mesmo encontrasse o caminho mais seguro.

A todos os professores da Área de Alemão que participaram da minha formação acadêmica ao longo da graduação e das disciplinas de pós-graduação, eu agradeço por ter a oportunidade de aprender, conversar e conviver com vocês ao longo desses anos. Obrigado por me inspirarem, incentivarem e me corrigirem ao longo dessa jornada.

À Universidade de São Paulo (USP) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por terem acolhido e financiado meu projeto de pesquisa.

Manopubbaṅgamā dhammā, manoseṭṭhā, manomayā.

Toda experiência é precedida pela mente,

guiada pela mente, criada pela mente.

(Dhammapada 1.1)

Resumo

A presente tese de doutorado tem por objetivo (i) Descrever o significado das conjunções causais da língua alemã por meio dos recursos fornecidos pelo Modelo da Dinâmica de Forças no contexto da Gramática Cognitiva; e (ii) explicar a multiplicidade de conjunções causais na língua alemã a partir de diferentes arranjos de perspectiva conceitual evocados pelas diferentes conjunções que atendem diferentes necessidades comunicativas dos participantes de uma interação linguística. Para tanto, desenvolve um modelo de análise elaborado a partir dos conceitos teóricos da Gramática Cognitiva (Langacker 1987, 1991, 2008) e do Modelo da Dinâmica de Forças (Talmy 1988) para as conjunções causais da língua alemã contemporânea (*da*, *denn* e *weil*). A Gramática Cognitiva e a Dinâmica de Forças são abordagens da Linguística Cognitiva para a gramática e compartilham a concepção de que a experiência humana com a realidade fornece o substrato conceitual que molda o significado linguístico. Elas também compartilham a noção de que as interações mediadas por força representam um ponto-chave conceitual para a descrição do significado de classes gramaticais variadas como, por exemplo, verbos modais e causativos, preposições, advérbios e conjunções. A pesquisa aqui apresentada faz um levantamento dos recursos teóricos empregados pela Gramática Cognitiva e elabora a partir de ocorrências extraídas de textos jornalísticos uma descrição do significado das conjunções causais *da*, *denn* e *weil* em que a Dinâmica de Forças figura como base conceitual a partir da qual as chamadas operações de perspectivação conceitual (*construal operations*) estruturam os conteúdos relevantes para a diferenciação de cada uma das conjunções. Essa diferenciação, segundo sugere este trabalho, está relacionada ao fato de que cada uma das conjunções reside essencialmente no fato de que cada uma acessa a base conceitual (dinâmica de forças) a partir perspectivas diferentes, adequadas a situações comunicativas diversas e visa estabelecer entre falante e ouvinte uma melhor troca de informações acerca daquilo que compartilhando em sua interação linguística.

Palavras-chaves: Semântica Cognitiva; Gramática Cognitiva; conectores oracionais; causalidade; dinâmica de forças.

Abstract

The present doctoral dissertation aims (i) a description of the meaning of the German causal conjunctions in terms of force-dynamic patterns and construal operations; as well as (ii) an explanation for the multiplicity of causal conjunctions based on the notion that construal can impose different conceptual strutuctures to the same conceptual basis, resultuing in different perspectives over causality, perfiled by the conjunctions of a language. In order to fulfill this purpose, I develop an analisys model based on the theoretical concepts of Cognitive Grammar (Langacker 1987, 1991, 2008) and the Force Dynamics Model (Talmy 1988) for the causal conjunctions of the contemporary German language (*da*, *denn* and *weil*). Cognitive Grammar and Force Dynamics are approaches based on the Cognitive Linguistics framework to grammar and share the view that the human experience of reality provides the conceptual substrate that shapes linguistic meaning. They also share the notion that the conception that force-mediated interactions represent a reference point for describing the meaning of several grammatical classes, such as modal and causative verbs, prepositions, adverbs, and conjunctions. This research uses the theoretical resources used by Cognitive Grammar in order to elaborate a description of the meaning of the causal conjunctions *da*, *denn* and *weil*. It is argued that the conceptual basis of these conjunctions consists of a force-dynamic pattern accessed by the so-called construal operations. The construal operations structure the content of the conceptual basis in different ways. It is argued in the the present research that different conceptual structures imposed by construal can be related to the multiplicity of causal conjunctions in contemporary German. Thus, *da*, *denn* and *weil* serve to the conceptualization of diverse communicative situations in which the speaker attempts to convey specific causal information to the listener about the objective scene they are conceptualizing in the linguistic interaction.

Key-words: Cognitive Semantics; Cognitive Grammar; sentence connectives; causality; Force Dynamics; German.

Lista de ilustrações

Figura 1 – Frequência de uso das conjunções causais entre os anos de 1947 e 2007, segundo levantamento do *Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache* (DWDS, 2017) 28

Figura 2 – Esquema de representação básico da coordenação (ZIFONUN *et al.*, 1997, 2361) 55

Figura 3 – Disposição linear do conjuntor em relação a seus argumentos (BLÜHDORN, 2008c) 58

Figura 4 – Possíveis posições do sintagma do subjuntor na oração-matriz (BLÜHDORN, 2008c) 64

Figura 5 – Disposição linear do Posponente em relação a seus argumentos (BLÜHDORN, 2008c) 68

Figura 6 – Disposição linear do encaixador-V_2 em seu argumento externo (BLÜHDORN, 2008c) 70

Figura 7 – Gramática e léxico de acordo com os graus de especificidade e de esquematicidade (LANGACKER, 2008, p. 21) 76

Figura 8 – Esquema da interação dos componentes da interação verbal (LANGACKER, 2007, p. 426). 78

Figura 9 – Interação entre domínios conceituais (d), a base conceitual (B) e o perfil de uma expressão linguística (TAYLOR, 2002, p. 197). 81

Figura 10 – Representação do perfil de HIPOTENUSA de acordo com a Gramática Cognitiva 84

Figura 11 – Arranjos de visão com diferentes graus de subjetividade (LANGACKER, 1991, p. 216) 90

(a) Arranjo de visão ideal 90

(b) Arranjo subjetivo 1 90

(c) Arranjo subjetivo 2 90

Figura 12 – Esquema das classes gramaticais segundo a Gramática Cognitiva (TAYLOR, 2002, p. 221) 94
Figura 13 – Representação gráfica de uma relação processual simples (TAYLOR, 2002, p. 211) 99
Figura 14 – Representação gráfica de uma relação processual complexa (TAYLOR, 2002, p. 211) 100
Figura 15 – Entidades de força elencadas por Talmy (2000a) 113
(a) Entidades de Força 113
(b) Tendência intrínseca de força 113
(c) Balanço entre as entidades de Força 113
(d) Resultante 113
Figura 16 – Padrões básicos de dinâmica de forças padrão para a causalidade (TALMY, 2000a, p. 415) 115
(a) Causar (um movimento ou uma ação) 115
(b) Permanecer (estático) 115
(c) Permanecer (dinâmico) 115
(d) Bloquear 115
Figura 17 – Esquema da subordinação segundo (LANGACKER, 2009b, p. 329) . . 131
Figura 18 – Volume de dados disponíveis no DeReKo de acesso livre ao público e de acesso interno restrito 137
Figura 19 – Dados do período entre 2010 e 2014 sobre a composição primária do DeReKo (KUPIETZ; LÜNGEN, 2014, p. 2379) 138
Figura 20 – Tela inicial do *software* Cosmas ii 140
Figura 21 – Tela com a opção de arquivos parciais a serem selecionados para busca 141
Figura 22 – Tela com a opção de busca textual no COSMAS II 142
Figura 23 – Tela principal do *software* COSMAS II 142
Figura 24 – Algoritmo construído na interface gráfica para busca de ocorrências da conjunção *da* 143
Figura 25 – Código do algoritmo de busca empregado no Cosmas II para busca por conjunções simples 144

Figura 26 – Padrões dinâmicos de força na concepção de Talmy (2000a) 149
(a) Causar (um movimento ou ação) 149
(b) Permanecer (em movimento ou ação) 149
Figura 27 – Representação do domínio espacial e as entidades que o compõem [nossa autoria] 158
Figura 28 – Representação do domínio espaço-temporal e as entidades que o compõem [nossa autoria] 159
Figura 29 – Antagonista mais forte levando o agonista do repouso ao movimento . . 161
Figura 30 – Representação do domínio espaço-temporal e as entidades que o compõem interagindo mediante força [nossa autoria] 165
Figura 31 – Escopo da relação entre duas entidades no domínio das interações mediadas por força [nossa autoria] 169
Figura 32 – Escopo imediato da causalidade: duas entidades da categoria COISA interagindo mediante força [nossa autoria] 171
Figura 33 – Base conceitual prototípica da causalidade [nossa autoria] 172
Figura 34 – Perfil das conjunções causais [nossa autoria] 173
Figura 35 – O arranjo conceitual básico de *weil* [nossa autoria] 184
Figura 36 – O arranjo conceitual básico de *da* [nossa autoria] 186
Figura 37 – O arranjo conceitual básico de *denn* [nossa autoria] 188
Figura 38 – Possibilidades de codificação linguística da causalidade entre proposições (LITTMANN, 1981, p. 90ss.) (Parte 1) 192
Figura 39 – Possibilidades de codificação linguística da causalidade entre proposições (LITTMANN, 1981, p. 90ss.) (Parte 2) 193
Figura 40 – Perfil das expressões nominais relacionadas à causalidade [nossa autoria] 194
(a) Perfil de *Ursache* 194
(b) Perfil de *Wirkung* 194
Figura 41 – Perfil das expressões relacionais processuais ligadas à causalidade [nossa autoria] 196
(a) Arranjo 1: Ant = tr, Ago = lm 196
(b) Arranjo 2: Ant = lm, Ago = tr 196

Figura 42 – Perfil do substantivo *Verursacher* [nossa autoria] 197
Figura 43 – Base conceitual e perfil das preposições causais [nossa autoria] 197
Figura 44 – Proposta de esquematização da estrutura conceitual evocada pelos advérbios conjuncionais causais [nossa autoria] 200

Lista de tabelas

Tabela 1 – Esquema de campos sintáticos na coordenção (BLÜHDORN, 2008c) . 58
Tabela 2 – Posição dos subjuntores em seu argumento interno (BLÜHDORN, 2008c) 63
Tabela 3 – Posição dos posponentes em seu argumento interno 67
Tabela 4 – Posição dos posponentes em seu argumento externo (BLÜHDORN, 2008c) 67
Tabela 5 – Posição dos encaixadore-V_2 em seu argumento interno (BLÜHDORN, 2008c) 69
Tabela 6 – Classificação dos conectores de acordo com Duden (2005, 1085ff.) . . . 71
Tabela 7 – Distribuição dos traços semânticos entre as diferentes relações (BLÜHDORN, 2009a) 74
Tabela 8 – Total de ocorrências selecionadas aleatoriamente pelo *software* de busca 145

Sumário

1 INTRODUÇÃO 25

1.1 Objeto e objetivos 25

1.2 Aparato teórico 31

1.3 Metodologia 36

1.4 Organização da tese 40

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS 45

2.1 Conjunções: o que são? 46

2.1.1 Definições e conceitos em língua alemã 49

2.1.2 Aspectos morfossintáticos das conjunções 51

2.1.2.1 Conjuntores (Conjunções coordenadas) 54

2.1.2.2 Subjuntores (Conjunções subordinadas) 59

2.1.2.3 Outras categorias conjuncionais 64

2.1.2.3.1 Posponentes 64

2.1.2.3.2 Encaixadores-V_2 68

2.1.3 Aspectos semânticos das conjunções 70

2.2 Gramática Cognitiva: Fundamentos teóricos básicos 75

2.2.1 A gramática como sistema simbólico 75

2.2.1.1 Domínios conceituais 80

2.2.1.2 Operações de perspectivação conceitual (*construals*) 82

2.2.1.2.1 Especificidade/Esquematicidade 83

2.2.1.2.2 Proeminência 84

2.2.1.2.3 Perspectiva 85

2.2.1.2.4 Dinamicidade 90

2.2.2 O fundamento cognitivo das categorias gramaticais 91

2.2.2.1 O *Modelo da Bolha de Bilhar* e o arquétipos conceituais 92

2.2.2.2 De onde as COISAS vêm? 95

2.2.2.3 E como surgem as RELAÇÕES? 97
2.2.2.4 As conjunções do ponto de vista da Gramática Cognitiva 101
2.3 Dinâmica de Forças 101
2.3.1 Aspectos gerais da causalidade 102
2.3.2 Breve introdução à *Semântica Cognitiva* de Talmy 105
2.3.3 O modelo da Dinâmica de Forças 107
2.3.3.1 Os componentes básicos e sua representação gráfica 112
2.3.3.2 Os principais padrões de interação de forças 114
2.3.4 Críticas à Dinâmica de Forças 118
2.3.5 Evidências a favor da Dinâmica de Forças 124

3 FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS 129
3.1 Caracterização do *corpus* e método de busca das ocorrências 130
3.1.1 Caracterização do *Deutsches Referenzkorpus* 136
3.1.2 A construção do algoritmo de busca no COSMAS II 139
3.1.3 Resultados da busca e o refinamento dos dados 144
3.2 Como analisar relações mediadas por força? 147

4 ANÁLISE: BASE CONCEITUAL, *CONSTRUALS* E A MULTIPLICIDADE CONJUNCIONAL 155
4.1 Do domínio conceitual das interações mediadas por força 156
4.2 Do domínio para a base conceitual por meio dos *construals* 165
4.2.1 A *proeminência* como estruturadora da base conceitual 167
4.2.2 Construindo o perfil das conjunções causais 172
4.2.3 O *construal* da *perspectiva* e a multiplicidade conjuncional 177
4.2.3.1 O arranjo conceitual básico de *weil* 184
4.2.3.2 O arranjo conceitual básico de *da* 185
4.2.3.3 O arranjo conceitual básico de *denn* 187
4.2.4 Esquematicidade: algumas considerações 190
4.2.5 Excurso: O perfil de outras classes lexicais com significado causal . . . 191
4.2.5.1 O perfil dos substantivos ligados à causalidade 193

4.2.5.2 O perfil dos verbos causativos e de conexão 194
4.2.5.3 O perfil das preposições causais 197
4.2.5.4 O perfil de adjetivos e advérbios 198

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 203

REFERÊNCIAS 209

ANEXO A – OCORRÊNCIAS DE *DA* 217

ANEXO B – OCORRÊNCIAS DE *DENN* 223

ANEXO C – OCORRÊNCIAS DE *WEIL* 231

1 Introdução

1.1 Objeto e objetivos

A presente tese aborda as conjunções causais da língua alemã a partir do viés teórico da Gramática Cognitiva, desenvolvida por de Langacker (1987, 1991, 2008), uma teoria de gramática originada no contexto da Linguística Cognitiva, em que se defende a integração das habilidades cognitivas humanas e as compreende como base para o sistema conceitual a partir do qual são elaborados os significados das expressões linguísticas. Além disso, o presente trabalho utiliza-se do Modelo de Dinâmica de Forças, componente da Semântica Cognitiva desenvolvida por Leonard Talmy (2000a, 2000b), no qual se investiga de que maneira a cognição humana percebe e concebe relações mediadas por interações de força. Dessa maneira, objetivo primário deste trabalho é investigar de que maneira a Gramática Cognitiva pode se servir dos padrões dinâmicos de força para a descrição do significado das conjunções selecionadas, a partir de suas ocorrências em textos jornalísticos colhidos por meio da ferramenta de compilação de *corpora* COSMAS II (**Co**rpus **M**anagement and **A**nalysis **S**ystem), desenvolvido e mantido pelo *Institut für deutsche Sprache* (IDS), com sede em Mannheim. Foi utilizado para a pesquisa um total de 300 ocorrências, correspondendo a 100 ocorrências por conjunção analisada. Dessa forma, o presente trabalho persegue os seguintes objetivos:

a. Descrever o significado das conjunções causais da língua alemã por meio dos recursos fornecidos pelo Modelo da Dinâmica de Forças no contexto da Gramática Cognitiva.

b. Explicar a multiplicidade de conjunções causais na língua alemã a partir de diferentes arranjos de perspectiva conceitual evocados pelas diferentes conjunções que atendem diferentes necessidades comunicativas dos participantes de uma interação linguística.

São relevantes para o estudo aqui empreendido as conjunções que compõem o grupo das conjunções causais propriamente ditas, excluindo-se as conjunções causais de sentido causal amplo como as consecutivas, as concessivas, as finais e as adversativas (DUDEN, 2009). Emboras essas conjunções possam conter um componente dinâmico de forças em suas bases conceituais, o presente trabalho opta por analisar primeiramente as conjunções que formam o núcleo mais prototípico da causalidade, deixando para estudos ulteriores as demais relações. Foram escolhidas para a elaboração deste trabalho as seguintes conjunções para representar a categoria:

a. **Conjunções causais:** *da*, *denn*, *weil*

As conjunções aqui apresentadas foram selecionadas a partir de critérios de frequência de uso. Para o levantamento dos dados relativos à frequência foram utilizadas as ferramentas de busca dos dicionários digitais *Duden online* (DUDEN, 2017) e *Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache* (DWDS, 2017). As conjunções selecionadas constam entre as de frequência mais alta de sua categoria e, por isso, podem ser consideradas como representantes dos meios linguísticos mais recorrentes para expressar tais relações por meio da junção oracional sindética.

As junções sindéticas, ou seja, aquelas que são introduzidas por um elemento conectivo capaz de estabelecer relações semânticas entre orações por meio de coordenação ou subordinação, já foram amplamente estudadas sob a óptica de diferentes vertentes teóricas da Linguística. No caso específico das junções em língua alemã, prevalecem ainda os estudos a partir das vertentes gerativas e funcionalistas como, respectivamente, Lohnstein (2004), Lang (2002), e Zifonun *et al.* (1997), Pasch *et al.* (2003). Além disso, é importante mencionar os esforços de aproximar os resultados da pesquisa linguística acadêmica e o público geral, conciliando descrição e normatização, como é possível verificar em Duden (2009). No âmbito da Linguística Cognitiva, até o presente momento, são raros os trabalhos que abordam as conjunções causais em sentido amplo da língua alemã. A pesquisa contrastiva desenvolvida por Pit (2003, 2007) parece ser o esforço analítico mais relevante até o momento.

Embora a língua alemã disponha de uma variedade de conjunções causais, o presente trabalho opta por analisar o significado daquelas consideradas por Zifonun *et al.* (1997) como as mais prototípicas de cada categoria. É importante ressaltar que no caso específico das conjunções causais, a variedade de unidades lexicais reflete uma série de fatores relacionados ao registro linguístico e a variantes regionais, por este motivo o presente trabalho opta por um recorte reduzido de cada categoria conjuncional, a fim de analisar as unidades de uso mais frequente na língua culta escrita. As conjunções que cumprem este papel, segundo Zifonun *et al.* (1997), são *da*, *denn* e *weil*. A locução conjuntiva *zumal* (*da*) aparece no inventário de expressões que introduzem relações causais e desempenha papel periférico, por vezes funcionando como ênfase para as relações introduzidas por *da*. No caso das locuções conjuncionais *um so ... als*, *um so mehr als*, *um so weniger als*, *insofern — als*, além da questão do uso, é preciso considerar que essas locuções conjuncionais, não abordadas nesta pesquisa, expressam, antes de tudo, proporcionalidade e ganham leitura causal em determinados contextos. Por esta razão, opta-se pelas três conjunções mais recorrentes da categoria. Os demais representantes listados para a categoria causal merecem estudo à parte, incluindo os processos de gramaticalização que lhes permitem leituras causais a partir do campo semântico da proporcionalidade.

Conforme ilustra o gráfico da Figura 1, as conjunções *weil*, *da* e *denn* têm frequência maior de uso do que a conjunção *zumal*, que muitas é utilizada em conjunto com *da*. Diante da ampla diferença de frequências entre as conjunções elencadas em Duden (2009), optou-se neste trabalho por uma análise apenas com as três conjunções mais frequentes, o que deve permitir estabelecer considerações sobre sua diferenciação e suas possibilidades de uso na língua culta escrita, com principal atenção para os textos jornalísticos.

De um ponto de vista mais amplo dentro do contexto cognitivista, as junções recebem alguma atenção, mas ainda permanecem em segundo plano, mesmo fora do espaço de língua alemã. Langacker (1987, 1991, 2009a, 2009b, 2008) aborda a questão das orações complexas em inglês em sua Gramática Cognitiva, mas seu foco recai principalmente sobre as possibilidades de analisar as estruturas que tradicionalmente são reunidas sob as alcunhas de *orações coordenadas* e *orações subordinadas*, não adentrando a questão de

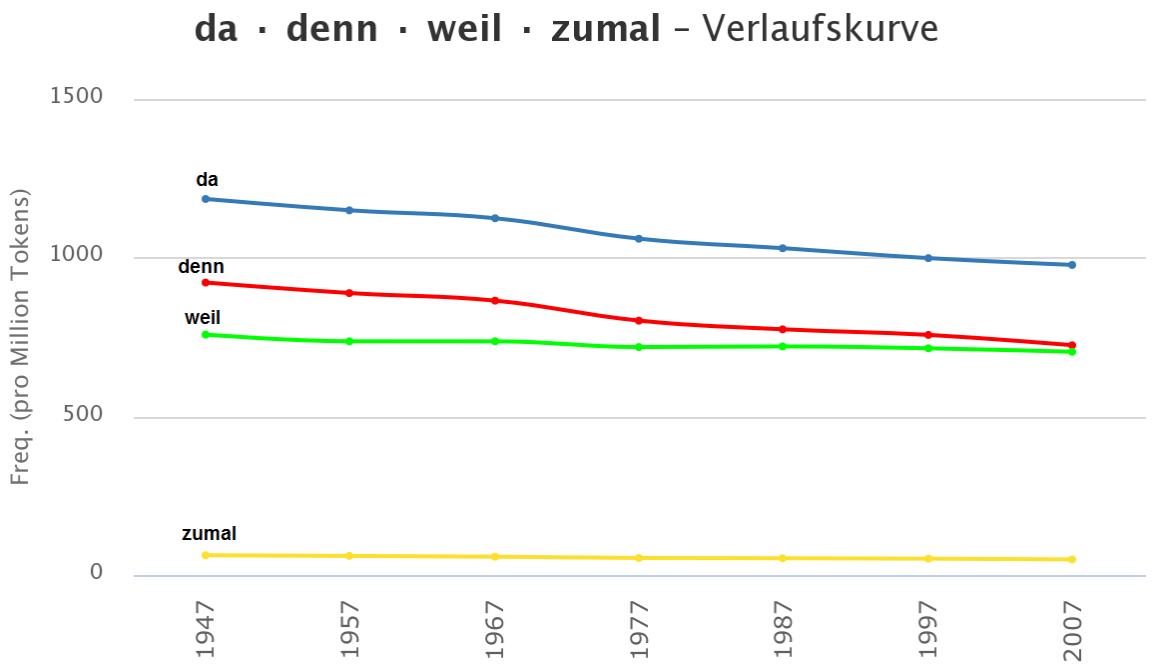


Figura 1 – Frequência de uso das conjunções causais entre os anos de 1947 e 2007, segundo levantamento do *Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache* (DWDS, 2017)

como o significado das conjunções podem ser analisados e motivados dentro da teoria. Um estudo relativamente detalhado sobre os fundamentos semânticos das conjunções causais e concessivas pode ser encontrado no modelo de Dinâmica de Forças, de Talmy (2000a), embora seu maior interesse sejam os verbos e a buscar por um modelo que possa ser aplicado de maneira ubíqua em diferentes níveis da linguagem.

Diante das disposições mencionadas acima e considerando o potencial nicho de pesquisa a ser explorado, o projeto de pesquisa aborda a questão do significado das conjunções causais a partir da óptica da Dinâmica de Forças no contexto da Gramática Cognitiva, levando em consideração os seguintes pontos: Em primeiro lugar, a Gramática Cognitiva argumenta que o significado linguístico está fundamentado essencialmente em dois componentes: uma **base conceitual**, ou seja, um conteúdo conceitual ordenado em domínios e matrizes de múltiplos domínios estruturados a partir da experiência humana diária nas mais diversas situações, desde a experiência física direta com a realidade, mediada por meio da cognição sensorimotora, até a convivência em sociedade e os princípios que a pautam; a esta base conceitual são aplicadas operações de perspectivação conceitual, os chamados *construals*, as **operações de perspectivação conceitual**, que estruturam

e ordenam o acesso à base conceitual por meio de habilidades cognitivas. Ainda que essas habilidades sejam inatas e consideradas compartilhadas por todos os humanos, as combinação dos recursos oferecidos por essas habilidades e as formas de acesso oferecidas por elas são convencionais e variam de cultura para cultura. No caso das conjunções causais e suas afins, a Dinâmica de Forças é uma forma de apreender como se compõe o conhecimento causal a partir da experiência humana.

Adicionalmente, a Gramática Cognitiva concebe que as interações baseadas em força a partir do chamado *Modelo da Bola de Bilhar* (LANGACKER, 2008, pp. 103, 355), que conceitua as interações entre entidades do mundo a partir de uma visão energética, na qual as entidades estabelecem relações por meio de trocas de energia. O modelo é explicitamente definido pelo autor da seguinte maneira:

> Pensamos em nosso mundo como sendo preenchido por objetos físicos discretos. Esses objetos são capazes de se movimentar pelo espaço e fazer contato uns com os outros. O movimento é impulsionado pela energia, que alguns objetos extraem de recursos internos e outros recebem do exterior. Quando o movimento resulta em contato físico forçado, a energia é transmitida do movedor para o objeto impactado, o que pode, desse modo, ser acionado para participar de outras interações.(LANGACKER, 1991, p. 13)[1]

É neste ponto em que a Gramática Cognitiva e a Dinâmica de Forças interagem mais explicitamente. A conceituação da interação energética entre as entidades a partir de padrões dinâmicos de força permite fundamentar, por exemplo, as categorias lexicais na experiência humana, de forma que verbos e substantivos encontram-se nos extremos de um contínuo em que os substantivos conceituam prototipicamente objetos físicos e verbos conceituam relações entre objetos sendo que estas relações desdobram-se no tempo-espaço. Dessa forma, a Gramatica Cognitiva reconhece que a categoria esquemática ENTIDADE que contém tanto as entidades interactantes no mundo, as COISAS e as interações entre elas, chamadas RELAÇÕES. A Gramática Cognitiva inclui as conjunções na categoria de RELAÇÕES, mas as compreende como RELAÇÕES ATEMPORAIS, ou seja, as conjunções

[1] *No original inglês:* We think of our world as being populated by discrete physical objects. These objects are capable of moving about through space and making contact with one another. Motion is driven by energy, which some objects draw from internal resources and others receive from the exterior. When motion results in forceful physical contact, energy is transmitted from the mover to the impacted object, which may thereby be set in motion to participate in further interactions. (LANGACKER, 1991, p. 13)

perfilam PROCESSOS entre entidades, não sendo o sequenciamento temporal um fator relevante na construção de seu significado, ainda que as entidades relacionadas possam estar localizadas no domínio conceitual do TEMPO. O ponto chave do projeto aqui desenvolvido é analisar como as conjunções causais e suas afins organizam e categorizam os padrões dinâmicos de força que lhes servem de base conceitual e como se dá o acesso a estas bases por meio das operações de perspectivação conceitual (*construals).*

Tendo em mente que as conjunções são expressões linguísticas capazes de criar coerência e considerando seu papel para a construção e entendimento do texto, este trabalho orienta-se essencialmente por meio da organização dos aspectos semânticos e pragmáticos que decorrem das relações expressas por meio das conjunções oracionais ao longo do texto (SANDERS *et al.*, 1993). Diante disso, preferiu-se, para a constituição do *corpus* de pesquisa, a coleta de textos jornalísticos oriundos da edição digital de um periódico alemão de grande circulação. São textos que têm a função de veicular notícias sobre os mais diversos temas, opiniões (sejam elas dos próprios leitores, de jornalistas profissionais ou de especialistas de uma determinada área do conhecimento), em que se procura levar em consideração tanto a perspectiva do escritor que produz o texto e codifica as relações nele contidas, para transmitir com eficiência ao leitor essas informações e opiniões; quanto o processo de decodificação e entendimento por parte do leitor. Some-se a isso a consideração de que:

> As informações contidas em um jornal são publicadas tendo em vista um determinado público receptor. O leitor ideal é aquele que escolhe o veículo de comunicação adequado às suas necessidades. *O jornal baseia sua organização informativa visando esse leitor ideal. A facilidade e o detalhamento das informações, a variação e delimitação de assuntos,* (. . .)*, e a objetividade pretendida são adequadas a esse leitor.* [grifo meu] Daí surge a concepção de linguagem jornalística como minuciosa construção textual, já que ser um leitor de jornal remete à ideia de imersão em [. . .] *ideologias por onde transitam a concepção de verdadeiro e mesmo de verossímil* [. . .]. *Assim, inserido em um processo comunicativo, o leitor estará consequentemente integrado em um discurso com finalidades persuasivas que se estabelecem através da mediação de fatos e acontecimentos* [grifo meu]. (REIS JÚNIOR, 2008, 192)

E, por isso, a codificação explícita das relações mediadas por interações de força ligada à seleção e distribuição das informações — tanto aquelas que o escritor considera novas para o leitor, quanto aquelas que acredita ser de domínio deste — apresentadas no

texto, para, desse modo, articular as finalidades persuasivas estabelecidas, por meio da mediação dos fatos acontecidos, entre a composição do artigo ou matéria e a transmissão para o público; e, assim, construir uma *representação de mundo* verossímil a quem se detém com sua leitura. Daí a escolha do texto jornalístico, pois este constitui um campo fértil para pesquisas acerca do uso das conjunções causais como auxiliares da construção da coerência textual e na distribuição informacional ao longo do desenvolvimento do texto.

1.2 Aparato teórico

O passo inicial para o desenvolvimento do projeto de doutorado surgiu a partir de uma reflexão acerca de trabalhos prévios como Trabalho de Graduação Individual (TGI) e a pesquisa de mestrado (FARAH, 2014), da qual retoma conceitos e reelabora elementos já expostos ali. No TGI foram abordadas basicamente as três principais conjunções causais da língua alemã — *da*, *denn*, *weil*. Como suporte à pesquisa desenvolvida no TGI, foi empregado o modelo teórico desenvolvido por Blühdorn (2008c) e Blühdorn (2009c), que apresentava componentes extraídos da Gramática Cognitiva (GC), ainda que lhe imprimindo uma interpretação propriamente sua e adaptando-os para interagir com componentes associados à traços semânticos e elementos de valência. O foco do modelo recaía essencialmente na interação entre sintaxe e semântica e considerava algumas questões discursivo-pragmáticas — especialmente as relacionadas à estrutura da informação —, ou seja, como a sintaxe influenciava a possíveis leituras das conjunções em contextos vários.

Ao retomar conceitos já articulados e expostos em Farah (2014) o autor pretende estabelecer um vínculo de continuidade entre as pesquisas realizadas anteriormente, em especial, a dissertação de mestrado já mencionada e a presente tese, dado que a pesquisa bibliográfica ali elaborada desempenhou um papel importante para a continuidade dos trabalhos. Essa continuidade se deu devido ao interesse do autor em explorar mais de perto a maneira por meio da qual a causalidade é compreendida e analisar no contexto dos estudos da linguagem e, mais especificamente, no âmbito da pesquisa em Gramática Cognitiva que, apesar de completar quatro décadas desde os primeiros trabalhos publicados, ainda precisa desenvolver-se em termos metodológicos e empíricos.

Em grande parte, Blühdorn (2008c) associou fundamentos conceituais da Gramática Cognitiva, traços temáticos e papéis temáticos para elaborar uma abordagem para a interface sintático-semântica que levasse de maneira lógica às possibilidades de leitura propostas por Sweetser (1990). Embora a abordagem seja bastante pertinente, devido ao fato de trazer alguma luz sobre como maneira a linearização e a estrutura sintática das orações influenciam as possibilidades de interpretação das orações conectadas pelas conjunções causais, bem como os componentes fonológicos suprassegmentais influenciam na estrutura da informação codificada pelos períodos compostos em que se fazem presentes conjunções causais, a abordagem partia de uma caracterização superficial da causalidade, baseada apenas em relações entre traços semânticos que permitiriam diferenciar as diferentes possibilidades de conexão oracional, desde relações de mero posicionamento topológico até relações causais complexas envolvendo componentes sócio-interacionais. O que, do meu ponto de vista, era insuficiente para a análise da categoria causal, porque, apesar de não considerá-la como um primitivo semântico, portanto, não analisável em componentes menores, a abordagem referida não leva em consideração questões cognitivas, e preocupa-se em explorar preponderantemente a interface sintático-semântica, sem que, entretanto, seja observada a influência das habilidades cognitivas que poderiam estar envolvidas na construção do significado causal.

A análise das conjunções causais sob a perspectiva elaborada por Blühdorn (2008c), ao mesmo tempo que permitiu uma ampla abertura dos horizontes no âmbito da pesquisa linguística, apresentando alguns conceitos do viés cognitivo, também resultou em questionamentos acerca do modelo de análise, seu objeto e seus resultados. Um dos questionamentos mais importantes estava relacionado à capacidade dos conectores causais analisados estabelecerem relações em diversos domínios conceituais. Meu interesse pelo assunto levou-me à busca de um modelo de análise que apresentasse uma perspectiva mais ampla sobre a questão. Dessa forma, decidi-me por replicar o estudo de Pander Maat & Degand (2001), elaborado inicialmente para os conectores do neerlandês. O estudo desenvolvido por eles propunha uma análise mais refinada das relações causais e as enquadravam em um gradiente relacional a partir do nível de envolvimento do falante na conceituação da relação causal. A réplica do estudo mencionado demonstrou que as

relações causais da língua alemã introduzidas por conectores podem ser classificadas em categorias mais refinadas, mas o modelo não oferece recursos que possibilitem demonstrar quais fatores além do envolvimento do falante desempenham um papel na amplitude que cada conector alcança no gradiente. Dessa maneira, o projeto de mestrado contribuiu par a elaboração do doutorado ao levantar questionamentos sobre a construção do significado causal no contexto das conjunções e quais os fatores que estão envolvidos na conceituação da causalidade.

A principal contribuição dos trabalhos de Pander Maat & Sanders (2000) e Pander Maat & Degand (2001) foi estabelecer parâmetros calcados em um dos elementos de *construals*,[2] propostos por Langacker (1987), a relação entre subjetividade e objetividade, que diz respeito a quais elementos da conceituação são explicitamente acionados (e objetificados) quando de uma enunciação e quais são deixados implícitos, ou seja, pertencentes ao domínio do sujeito de consciência e, portanto, subjetificados. As seis relações causais postuladas como pertencentes ao gradiente relacional organizam-se da seguinte maneira: no polo mais próximo do domínio do sujeito de consciência está a não-participação explícita do sujeito de consciência no estabelecimento da relação causal, e no extremo oposto, mais próximo ao domínio do objeto da conceituação, está um grande envolvimento do sujeito de consciência. Sendo que um sujeito de consciência é compreendido prototipicamente como um ser humano que goze de plena capacidade de suas capacidades cognitivas.

A abordagem revelou-se sobretudo interessante porque expande, amplia, a proposta da Sweetser (1990), sendo adotada por ela mesma, mas analisa de que maneira se pode interpretar relações causais em diferentes níveis de compreensão. Mas a abordagem não parte da ideia do que é causalidade, ou seja, introduz e exemplifica as interpretações sem oferecer uma explicação do que jaz na base conceitual das relações causais. Diante disso, e já tendo feito alguns estudos no contexto da Gramatica Cognitiva e da Dinâmica de Forças, vi mérito nessas duas teorias para oferecer uma descrição compreensiva dos múltiplos níveis presentes nas relações causais, ou seja, dentro daquilo que propõe a Linguística Cognitiva,

[2] Segundo Langacker (1987, p. 487-88), os *construals* ou *operações de perspectivação conceitual* constui-se a partir da relação entre um falante (ou ouvinte) e uma situação que ele conceitua e retrata, envolvendo ajustes focais e imagens.

de que o significado linguístico é composto por um conteúdo objetivo e operações cognitivas que lhe impõem uma determinada estrutura, a interação entre forças parece oferecer a base conceitual fundamentada em habilidades cognitivas e no corporeamento da experiência humana, e enfatiza a construção do significado linguístico a partir da experiência humana concreta. Por outro lado, a GC oferece um aparato teórico complexo, embora ainda em desenvolvimento, que permite trabalhar estruturas gramaticais tanto simples quanto complexas a partir de habilidades cognitivas e processos neurais.

Entretanto, ao longo do desenvolvimento de ambos os projetos anteriores, surgiram questionamentos importantes acerca de como a categoria causal, à qual também incluo as categorias concessiva, consecutiva e adversativa como suas afins, estrutura-se internamente e de que maneira o significado causal tem sua origem. Estudos diacrônicos voltados para os processos de gramaticalização mostram como expressões de outras categorias lexicais paulatinamente assumiram significado causal e passaram a ser agrupadas na categoria de conjunções.

Embora a fundamentação teórica do estudo de Pander Maat & Sanders (2000) e Pander Maat & Degand (2001) possa ser considerada consistente, é preciso levar em consideração que o substrato conceitual empregado pelos autores para estabelecer de que se trata o fenômeno da causalidade é ortodoxo e incompatível com o modelo em que o estudo se encontra, ou seja, a Linguística Cognitiva. Pode ser considerado ortodoxo, porque ainda apoia-se em uma abordagem lógico-matemática, de forma que ficaram excluídas abordagens oriundas da própria vertente cognitiva, como a Dinâmica de Forças e o Modelo da Bola de Bilhar, desenvolvido por Langacker (1987); além de preferir um abordagem formalista a uma experiencialista, como seria de se esperar neste contexto teórico. Daí também a incompatibilidade com a moldura teórica do estudo. Enquadrando-se como um estudo em Linguística Cognitiva, o trabalho dos autores não levam em consideração a hipótese do corporeamento da experiência humana de da sua importância para a construção do sistema conceitual. O modelo de Mackie (1965) parece pouco produtivo neste contexto, dado que visa a análise de dados e não a descrição da experiência causal a partir de um viés cognitivista. Assim, o primeiro dos questionamentos por mim

levantados tange a perspectiva assumida em relação à base relacional da causalidade e sua constituição. Seria interessante averiguar de que maneira a substituição da base definida por Mackie (1965) por uma base como a Dinâmica de Forças poderia beneficiar o estudo da causalidade e mostrar como essas esquematizações de interações de força permeiam os mais variados sistemas relacionais da cognição humana e da faculdade linguística. Além disso, a Dinâmica de Forças demonstra ter a capacidade de trazer para uma mesma rede de significados relações normalmente consideradas intuitivamente afins com a causalidade. Consecutividade, concessividade e até mesmo adversatividade parecem pode ser correlacionadas à causalidade de maneira simples e natural por meio da Dinâmica de Forças.

Pesquisas no âmbito da psicolinguística (BARBEY; WOLFF, 2006; WOLFF, 2007; WOLFF *et al.*, 2014; WOLFF; BARBEY, 2015; WOLFF; THORSTAD, 2017) indicam que a Dinâmica de Forças pode ser uma maneira eficaz de descrever o significado de expressões linguísticas de significado causal e campos semânticos afins, como a consecutividade e concessividade. Além disso, sugerem que modelos cognitivos baseados na Dinâmica de Forças refletem de forma mais acurada o processamento cognitivo de informações causais do que modelos baseados em relações de dependência ou probabilidades. Estes estudos, entretanto, não analisam ocorrências linguísticas e, sim, o julgamento dos participantes sobre animações e gravuras no que diz respeito à causalidade e às outras relações mediadas por força. No presente trabalho decide-se por tomar a via oposta, procurando-se por meios de avaliar o modelo da Dinâmica de Forças por meio de ocorrências em que as conjunções causais e afins aparecem como "meios linguísticos explicitadores de relações de coerência textual" (SANDERS *et al.*, 1993).

Outro fator que motivou a escolha do aparato teórico empregado para a investigação do conteúdo semântico das conjunções é o fato de que a Dinâmica de Forças até o presente momento é um modelo de análise essencialmente elaborado a partir da introspecção, o que leva a questionar se haveria meios de explicitar por meio da estrutura linguística seus elementos e avaliar as definições apresentadas por seu autor. A possibilidade de analisar unidades linguísticas cujo significado possa estar intimamente relacionado às relações de

força e possivelmente vinculado à percepção e concepção de força por meio da cognição humana é de grande interesse, dado que as relações introduzidas por conjunções são geralmente analisadas por meio de recursos da lógica matemática, assumindo-se também que a cognição humana utilização apenas desses recursos para apreender a realidade.

A escolha das conjunções de significado causal como objeto de estudo deu-se devido ao fato de que, embora suas categorias sejam mencionadas no estudo original de Talmy (2000a) para a língua inglesa como mediadoras de padrões dinâmicos de força, esta categoria é pouco estudada em detalhe no capítulo referente à Dinâmica de Forças. Além disso, no contexto de língua alemã, são os verbos modais as unidades linguísticas que mais recebem atenção dos estudiosos ao trabalharem com a Dinâmica de Forças.[3] Dado que as conjunções desempenham um papel secundário na análise empreendida por Talmy e pouco se explora questões relativas às propriedades conectivas das conjunções e de que maneira seriam abordadas sob a perspectiva da Dinâmica de Forças, este trabalho também recorre a elementos da Gramática Cognitiva, de Langacker (1987, 1991, 2008), como forma de complementar os fundamentos teóricos aqui utilizados, uma vez que, apesar do uso de diferentes terminologias, ambas as teorias são consideradas compatíveis no contexto da Linguística Cognitiva e complementam-se na busca por uma visão cognitiva da gramática e da semântica, conforme mostra Ferrari (2014, p. 54ss.).

Diante disso, a presente tese almeja, em última instância, contribuir para o estudo das junções causais em sentido amplo em língua alemã a partir do viés da Linguística Cognitiva. Para tanto, analisa o significado das conjunções deste grupo por meio dos recursos da Dinâmica de Forças, tecendo reflexões sobre as dificuldades encontradas diante da utilização do modelo e sua aplicabilidade no estudo das conjunções.

1.3 Metodologia

A Linguística Cognitiva, ao deixar de lado a visão da linguagem como módulo computacional autônomo — e, consequentemente, sua independência em relação a outras

[3] Cf. Roche & Muñoz (2014) e Kanaplianik (2016) para estudos recentes no domínio dos verbos modais do alemão.

habilidades, como raciocínio lógico, percepção, etc. — como pilar fundamental da pesquisa, permite aos linguistas cognitivos abrir espaço para uma compreensão mais abrangente do significado linguístico, para além dos esquemas matemáticos e das condições de verdade. Os desenvolvimentos na área das Ciências Cognitivas alcançados ao longo das últimas quatro décadas permitiram trazer à tona novas formas de aproximação à temática da integração da faculdade linguística como parte da cognição humana e de sua estruturação interna. Centrada na investigação dos fenômenos diretamente ligados à linguagem, a Linguística Cognitiva estabelece interface com a Psicologia, a Neurociência e com outras disciplinas das Ciências Cognitivas a fim de elaborar modelos que ofereçam descrições adequadas da organização do conhecimento linguístico disponível aos falantes e dos mecanismos envolvidos nesse contexto.

Se, por um lado, a Linguística Cognitiva define-se em oposição às abordagens gerativistas do estudo da linguagem, pautadas essencialmente nos algoritmos sintáticos que determinam a produção de orações gramaticalmente corretas e em uma visão lógico-matemática da semântica;[4] por outro lado, a empreitada cognitivista estabelece-se não como um programa unificado de pesquisa, mas como um *framework* que abriga diferentes linhas de pesquisa que compartilham das mesmas hipóteses para desenvolver seus trabalhos. Nesse contexto, segundo Croft & Cruse (2004, p. 1ss.), a Linguística Cognitiva levanta as seguintes hipóteses em relação à linguagem:

(1.1) (i) a linguagem não é uma faculdade cognitiva autônoma;
(ii) gramática é conceituação; e que
(iii) conhecimento linguístico emerge a partir do uso da língua.

Desse ponto de vista, o primeiro postulado compreende a linguagem como parte inerente da cognição humana e integrada às demais habilidades cognitivas, portanto, sendo regida pelos mesmos processos que regem outras faculdades cognitivas. Tem-se por meio deste postulado a objeção à modularidade da linguagem em relação às demais capacidades cognitivas,

[4] Para uma discussão mais detalhada sobre os pontos de divergência entre a tradição gerativista e o *framework* cognitivista, cf. Lakoff (1987), além de Croft & Cruse (2004, p. 1ss.) e Evans *et al.* (2007, p. 2ss.).

sendo assim, o conhecimento conceitual acessado pela linguagem é essencialmente o mesmo disponível às outras habilidades cognitivas, o que leva à noção de que o conhecimento linguístico consiste fundamentalmente de estruturas conceituais, não somente em termos semânticos, mas que todos os níveis da linguagem são basicamente conceituais.

Com isso, chega-se à segunda hipótese, que parte do princípio de que o conhecimento linguístico é, essencialmente, equivalente à estrutura conceitual, ou seja, a gramática de uma língua resulta da conceituação da experiência a ser comunicada e do conhecimento linguístico disponível. A gramática assume a função, portanto, de estruturadora do material conceitual acessado pela linguagem e fundamenta-se nos processos dinâmicos de conceituação. Assim, a Linguística Cognitiva opõe-se às tradições que se servem de metalinguagens semânticas avaliadas em termos de condições de verdade, também se distancia da noção de que a gramática, ou mais especificamente, a sintaxe é desprovida de significado, sendo esta considerada pela Linguística Cognitiva portadora de significado conceitual que reflete a maneira por meio da qual a experiência veiculada linguisticamente é estruturada e perspectivada por meio dos recursos da cognição humana.

A terceira hipótese, por sua vez, estabelece que as estruturas e categorias linguísticas são oriundas de abstrações e esquematizações de enunciados específicos em ocasiões específicas de uso. Assim, a partir do uso da linguagem em eventos específicos, surgem categorias e estruturas que são atualizadas e reforçadas a cada novo evento de uso, não apenas individualmente, mas também sancionadas coletivamente ao se tornarem progressivamente convencionalizadas por determinados grupos de falantes.

Os esforços descritivos da Linguística Cognitiva concentram-se essencialmente em duas grandes áreas de pesquisa: *a abordagem cognitiva para a gramática* e a *semântica cognitiva*, que serão apresentadas em maior detalhe mais adiante nesta seção. A primeira constitui-se das abordagens cognitivas que procuram descrever os princípios que governam a gramática e as unidades linguísticas que compõem uma determinada língua. A segunda constitui-se de abordagens que procuram investigar e descrever a interação entre experiência, sistema conceitual e semântica, de tal forma que procura-se compreender os mecanismos que regem a representação de conhecimento (estrutura conceitual) e a construção de significados

(conceituação). Conceituação, segundo Langacker (2001b), deve ser compreendida nesse contexto de uma maneira mais ampla, de tal forma que envolva não apenas conceitos intelectuais, mas também a experiência imediata, seja ela sensorial, motora, cinestética ou emocional; e uma completa apreensão do contexto físico, social, linguístico e cultural em que os conceituadores, ou seja, os indivíduos que se engajam no processo de conceituação, se encontram.

Além das hipóteses apresentadas acima, o trabalho analítico no contexto da Linguística Cognitiva deve ser pautado segundo dois compromissos metodológicos primários que caracterizam a orientação e a abordagem a serem adotadas pelos linguistas cognitivos, seja na elaboração de teorias gramaticais ou no desenvolvimento de teorias semânticas em que a cognição desempenha um papel fundamental. Elaborados por Lakoff (1990), estes princípios metodológicos visam estabelecer a Linguística Cognitiva como ponte para a compreensão dos mecanismos cognitivos envolvidos na linguagem e encontrar generalizações que sejam compatíveis com os achados em outras ciências cognitivas, como a Psicologia, a Neurociência, entre outras.

O compromisso pela generalização define-se pelo comprometimento por desenvolver uma teoria linguística que caracterize os princípios gerais que governam todos os aspectos da linguagem humana. Dessa forma, a linguagem não é concebida na Linguística Cognitiva como um conjunto de módulos que operam de forma mais ou menos independente e segundo princípios estruturais diferentes, mas sim como um conjunto integrado de habilidades específicas que se complementam e operam segundo os mesmos princípios gerais. Em decorrência disso, Evans *et al.* (2007, p. 4), apontam para o fato de que a Linguística Cognitiva diferencia-se das abordagens formais justamente por ir em busca dos aspectos comuns a habilidade linguística ao invés de concentrar-se numa descrição que diferencie os diferentes níveis funcionais.

Por **compromisso cognitivo** compreende-se, por sua vez, o compromisso por estabelecer uma descrição da linguagem humana segundo o conhecimento geral acerca da mente e do cérebro a partir dos resultados de outras disciplinas e também daqueles obtidos nas pesquisas da Linguística Cognitiva, o que leva a pesquisa em Linguística Cognitiva

a manter-se aberta a uma ampla variedade de resultados empíricos oriundos de outras disciplinas e a adaptar-se a estes resultados. Dessa maneira, a Linguística Cognitiva adota uma postura abertamente interdisciplinar. Além disso, conforme apontam Evans *et al.* (2007, p. 5), o compromisso cognitivo desdobra-se em uma série de parâmetros analíticos que não podem ser ignorados na explanação dos fenômenos linguísticos, a saber: (i) as teorias linguísticas não podem incluir estruturas ou processos que violem as propriedades já conhecidas da cognição humana; (ii) modelos que levam em consideração o conhecimento já disponível acerca da cognição humana são mais econômicos do que aqueles que postulam estruturas separadas para certos processamentos, dado que se utilizam de estruturas já conhecidas para fundamentar seu funcionamento; (iii) é dever do linguística cognitivo encontrar evidências que sejam convergentes com a realidade cognitiva dos componentes de qualquer modelo pretendido.

Dessa maneira, a Linguística Cognitiva estabelece-se, enquanto disciplina interessada nas bases cognitivas da linguagem, interagindo com diferentes outras disciplinas que também empreendem esforço na busca pela compreensão acerca do funcionamento da cognição humana. Uma base metodológica como a da Linguística Cognitiva estabelece o desafio de questionar as evidências linguísticas mediante outros modelos de análise, mas também de confrontar essas evidências com dados e modelos oriundos das demais Ciências Cognitivas. Trata-se, portanto, de uma vantagem do ponto de vista da sistematização do conhecimento acerca da mente e da faculdade da linguagem, além de permitir que se estabeleça uma rede de pesquisa para analisar os resultados também em ouras disciplinas cognitivas. A proposta do presente trabalho, ao analisar as conjunções causais da língua alemã, sugere um passo inicial para a pesquisa nesta área ainda pouco explorada da Linguística Cognitiva.

1.4 Organização da tese

Feita a apresentação geral dos dos elementos relevantes para a elaboração desta tese e tendo em vista o caminho a ser percorrido nos próximos capítulos em busca de uma descrição mais aprofundada sobre a maneira por meio da qual a as conjunções causais da

língua alemã interagem com sua base conceitual fundamentada na Dinâmica de Forças, em uma análise desenvolvida no contexto da Gramática Cognitiva, organizou-se o presente trabalho conforme a seguir.

O Capítulo 2 descreve os fundamentos teóricos que dão suporte à análise empreendida pelo autor e divide-se em três seções. A **??** introduz conceitos básicos sobre as conjunções em língua alemã e apresenta aos leitores de que maneira os aspectos morfossintáticos das conjunções são elaborados na pesquisa desenvolvida no espaço geográfico de língua alemã. O capítulo considera não apenas modelos teóricos fundamentados na Linguística Cognitiva, mas também em outras vertentes funcionalistas, em especial o extenso projeto descritivo desenvolvido por Pasch *et al.* (2003), que investiga as propriedades morfossintáticas das conjunções alemãs exaustivamente e apresenta os chamados conectores oracionais a partir de um contínuo morfossinático que vai da coordenação à subordinação, passando por diferentes graus de dependência entre as orações conectadas. Além disso, o capítulo também dedica-se à exposição de elementos semânticos preliminares, também fundamentados nas vertentes funcionalistas, com destaque para a proposta analítica de Blühdorn (2008c), em que elementos da Dinâmica de Forças e da Gramática Cognitiva desempenham um papel importante.

A seção 2.2, por sua vez, apresenta os conceitos básicos da Gramática Cognitiva e introduz ao leitor os fundamentos conceituais necessários que são utilizados para a análise das ocorrências das conjunções, no Capítulo 4. Após uma breve contextualização histórica da Gramática Cognitiva, a seção descreve a arquitetura conceitual básica do modelo, definindo os aspectos cognitivos que o alicerçam. Conceitos como *evento de uso*, *domínios conceituais* e *operações de perspectivação conceitual* são elaborados e exemplificados. Além disso, a seção ainda descreve de que maneira a Gramática Cognitiva aborda a questão das classes de palavras, fundamentando-as em aspectos funcionais da cognição humana.

Por fim, a seção 2.3 introduz os elementos teóricos relativos ao modelo da Dinâmica de Forças, desenvolvido por Leonard Talmy (1988, 2000a) no contexto de sua Semântica Cognitiva. Primeiramente, na subseção 2.3.1, apresenta-se um breve apanhado teórico que permite ao leitor localizar-se em relação às diferentes abordagens relativas à causalidade

no âmbito dos estudos da linguagem, bem como define o lugar da Dinâmica de Forças nos estudos da causalidade, localizando-a na categoria dos modelos fisicalistas, ou seja, aqueles que compreendem a causalidade e suas relações afins (consecutividade e concessividade) como conceituação baseada nas propriedades físicas apreendidas das situações individuais analisadas. A seguir, na subseção 2.3.2, são definidos as principais características da abordagem teórica de Talmy (2000a) para a Semântica Cognitiva. Posteriormente, na subseção 2.3.3, são introduzidos e descritos os componentes do modelo da Dinâmica de Forças: as entidades de forças, as diferentes configurações para os padrões de integração entre entidades mediante força e suas representações pictográficas. A subseção 2.3.4, por sua vez, apresenta as críticas levantadas por diferentes autores em relação à Dinâmica de Forças e os possíveis obstáculos para uma análise em que tal modelo é empregado. E, finalmente, na subseção 2.3.5, advoga-se em favor do modelo da Dinâmica de Forças apresentando e enfatizando os pontos fortes do modelo, em especial sua capacidade de integrar diferentes relações e conceitos em um único *framework* e sua versatilidade, conforme apontam pesquisas na área da Psicolinguística desenvolvidas por Wolff (2007) e Wolff & Barbey (2015), entre outros.

O Capítulo 3 elabora os critérios utilizados para a construção do *corpus* a partir do qual foram extraídas as ocorrências das conjunções causais analisadas. São retomadas as propriedades morfossintáticas mais relevantes para a criação do algoritmo de busca empregado no COSMAS II, uma ferramenta de busca, criação e gerenciamento de *corpora* linguísticos da língua alemã por meio do qual se tem acesso ao DEREKO (*Deutsches Referenzkorpus*; em português, *Corpus Alemão de Referência*), o qual também é apresentado ao leitor em um panorama geral de sua história e sua atual constituição. Além disso, descreveu-se de que maneira as ocorrências encontradas foram filtradas e refinadas, constituindo-se portanto um *corpus* de 100 ocorrências de cada uma das conjunções aqui abordadas.

O Capítulo 4, por sua vez, constitui o cerne da tese e elabora os conceitos introduzidos no Capítulo 2, a fim de descrever de que maneira a Gramática Cognitiva interage e contribui para a análise das conjunções causais por meio do Modelo da Dinâmica de Forças. Descreve-

se de que maneira o *Modelo da Bola de Bilhar* (LANGACKER, 2008) permite acomodar a Dinâmica de Forças no aparato teórico da Gramática Cognitiva e, assim, desenvolver um domínio conceitual complexo em que as entidades interagem por meio de força. Neste capítulo também defende-se a perspectiva de que a estrutura fundamental que serve de base conceitual para o significado das classes de palavras que apresentam significado causal (verbos de ligação, substantivos, preposições, advérbios, adjetivos e conjunções) é a mesma: o padrão dinâmico de força da causalidade. As diferenças surgem a partir dos diferentes recortes e acessos a essa base conceitual por meio das operações de perspectivação conceitual. Neste capítulo, são consideradas três dessas operações: a *proeminência*, a *perspectiva* e a *esquematicidade*. Além de argumentar que as conjunções são resultado de um determinado arranjo conceitual imposto pela operação de proeminência, defende-se, nesse capítulo, a tese de que a diferenciação entre as três conjunções causais da língua alemã se dá por meio dos diferentes arranjos de visão estabelecidos pela operação chamada *perspectiva*. A *dinamicidade*, argumenta-se também, é a operação que permite que tais conjunções organizem diferentes aspectos informacionais, estabelecendo coesão e coerência entre os eventos de uso.

Por fim, o Capítulo 5 apresenta as considerações que encerram o presente trabalho, recapitulando brevemente o percurso analítico aqui desenvolvido e elabora as perspectivas para os próximos passos em relação à pesquisa no contexto da Gramática Cognitiva e da Dinâmica de Forças.

2 Fundamentos Teóricos

O presente capítulo apresenta ao leitor os fundamentos teóricos que servem de suporte para a proposta de análise desenvolvida ao longo deste trabalho, dividindo-se em três seções principais: A seção 2.1 introduz diferentes perspectivas acerca das conjunções da língua alemã, introduzindo definições acerca desta classe de palavras e elaborando de que maneira, no espaço de língua alemã, essas definições são trabalhadas. Além disso, este capítulo tem por objetivo introduzir uma breve exposição acerca das propriedades morfossintáticas das conjunções da língua alemã. Escolheu-se como obra de referência o *Handbuch der deutschen Konnektoren* (PASCH *et al.*, 2003) por se tratar de uma descrição ampla e completa dessas características a partir do viés funcionalista. A escolha dessa obra justifica-se diante do fato de que a Gramática Cognitiva ainda não dispõe de uma descrição do funcionamento das conjunções em seus mais variados aspectos, dando grande ênfase ainda apenas às conjunções coordenadas e subordinadas. Diante disso, ao fornecer tal panorama sobre as conjunções da língua alemã, espera-se poder situar o leitor em um contexto mais amplo, para além dos aspectos semânticos que serão elaborados mais adiante neste trabalho.

A seção 2.2, em seguida, introduz e elabora com detalhes os principais componentes da *Gramática Cognitiva*, desenvolvida por Langacker (1987, 1991, 2008) como modelo de análise e descrição linguística fundamentado em uma visão dinâmica da cognição e alicerçada primordialmente na noção de que o significado desempenha um papel central na organização do sistema linguístico. Na presente seção são apresentados conceitos como *evento de uso*, *domínio conceitual*, *matriz de domínios conceituais* e *operações de perspectivação conceitual*, os também chamados *construals*, ou seja, as operações cognitivas que, segundo o autor, estruturam e delimitam de que maneira os conteúdos conceituais são estruturados ao serem acessados pela faculdade da linguagem. Além disso, são apresentados os componentes fundamentais que orientam a descrição das classes de palavras no contexto da Gramática Cognitiva.

Por fim, a seção 2.3 introduz os elementos teóricos relativos ao modelo da Dinâmica de Forças, desenvolvido por Leonard Talmy (1988, 2000a) no contexto de sua Semântica Cognitiva, apresentando os componentes básicos do modelo, as diferentes configurações possíveis para os padrões dinâmicos de força e sua correspondência linguística. Além disso, discute-se se o modelo proposto por Talmy é viável para a pesquisa linguística, apresentando os argumentos contra e a favor da Dinâmica de Forças, bem como as dificuldades impostas pela utilização do modelo.

2.1 Conjunções: o que são?

Conjunções são consideradas elementos de conexão prototipicamente oracional. Embora esta classe gramatical seja definida de maneiras bastante diferentes na literatura técnica, é possível observar a classificação em dois grandes subgrupos: conjunções coordenadas e conjunções subordinadas. Esta é essencialmente uma classificação sintática, baseada na maneira por meio da qual as conjunções organizam sua circunvizinhança, o que no caso da língua alemã tem consequências para a estruturação das orações envolvidas. Por serem essencialmente elementos de conexão, é preciso ter em mente que apenas critérios sintáticos não são suficientes para caracterizar devidamente a classe das conjunções.

Assim, critérios semânticos e pragmáticos desempenham um papel fundamental nessa caracterização, dado que conjunções veiculam determinados significados ao estabelecer conexão entre orações (ou segmentos oracionais). Além disso, devido a esta capacidade conectiva, as conjunções figuram entre os variados recursos linguísticos à disposição do falante para expressar ou interpretar "pontes de pensamento", conforme aponta Heringer (1989, p.265), ou seja, são capazes de explicitar relações de coerência textual. Seguindo Sanders *et al.* (1993, p. 94), o presente trabalho assume que relações de coerência textual são "um aspecto do significado de dois ou mais segmentos discursivos que não pode ser descrito a partir do significado isolado dos segmentos". Dessa maneira, ao analisar de que maneira as conjunções podem ser utilizadas como mediadoras de relações de força é possível lançar alguma luz sobre a interação entre a linguagem e outras habilidades cognitivas humanas. A fim de estabelecer os parâmetros para análise empreendida ao longo deste

trabalho, a seguir serão apresentadas definições de diferentes orientações teóricas acerca das conjunções. Além disso, as conjunções selecionadas para a análise serão caracterizadas a partir de suas propriedades morfossintáticas e semântico-pragmáticas, do ponto de vista de obras de referência em língua alemã.

Apresentamos, nesta primeira seção do capítulo acerca do aparato teórico, uma breve descrição da classe lexical abordada ao longo deste trabalho. Ainda que sob diferentes nomenclaturas, a classe das conjunções já é objeto de estudo consagrado na pesquisa linguística. Traçaremos aqui a seguir breve apanhado das principais características associadas a essa classe lexical. Para tanto, partiremos de suas propriedades conectivas para traçar um perfil dessas expressões. É preciso fazer primeiramente uma diferenciação terminológica nesta primeira etapa dos trabalhos: A designação *junção oracional* será empregada como conceito guarda-chuva a fim de designar uma classe lexical reúne em si elementos de diversas outras classes, mas que compartilham características semântico-funcionais e que, dessa maneira, abrange não apenas as tradicionalmente chamadas conjunções coordenadas e subordinadas, mas também advérbios e partículas modais.

Caracterizaremos em primeira linha a classe das conjunções como um todo e especificaremos à luz da literatura consultada quais os elementos devem ser considerados como pertencentes à classe. Essa caracterização será realizada em dois passos essenciais: o primeiro consiste em uma descrição dos principais aspectos estruturais mobilizados pelos conectores; o segundo, em uma descrição das propriedades semântico-pragmáticas desses itens. Será nesse momento em que travaremos contato com as linhas gerais do *framework* que norteará as análises empreendidas ao longo deste trabalho e que será pormenorizado nas seções seguintes.

A respeito das propriedades conectivas das conjunções, o trabalho seminal de Halliday & Hasan (1976) sobre os dispositivos linguísticos responsáveis pela coesão textual na língua inglesa inclui, ao lado da *referência*, *substituição* e *elipse*, a *conjunção* como um dos mecanismos do sistema linguístico com a função de conferir ao texto sua coesão. Os elementos conjuntivos são definidos pelos autores da seguinte maneira:

> [...] não são coesivos em si mesmos, mas em virtude de seus significados

> específicos; primariamente, não são dispositivos para acessar regressiva ou progressivamente outros elementos do texto, mas expressam certos significados que pressupõem outros componentes no discurso. [...] Com a conjunção, [...] movemo-nos em direção a um outro tipo de relação semântica, na qual não se trata mais de qualquer espécie de instrução de busca, mas sim de uma especificação sobre a maneira pela qual aquilo que está na sequência deve ser conectado àquilo que o antecedia.[5] (HALLIDAY; HASAN, 1976, p. 226s.) [Tradução minha]

Entretanto, tal definição oferece apenas uma perspectiva sobre as funções conectivas das quais dispõem as conjunções, mas pouco nos diz acerca de quais elementos linguísticos devem ser incluídos nessa classe lexical. Em especial, é relevante para Halliday & Hasan (1976) o fato de que as conjunções (em sua terminologia) são expressões linguísticas capazes de fornecer instruções sobre como dois segmentos textuais adjacentes por seu intermédio devam ser interpretados. A ideia de que as conjunções fornecem instruções para a interpretação de orações complexas pode ser encontrada ao travarmos contato com as linhas de pesquisa elaboradas na Alemanha ao longo dos anos de 1980, conforme demonstra a caracterização feita por Buscha (1989, p. 9). Para além de sua função conectiva, a definição do autor alemão ainda busca uma possível resposta à pergunta sobre como podem ser devidamente caracterizados as conjunções em suas mais diversas facetas e procura definir a partir de critérios morfossintáticos os elementos que compõem a classe das conjunções:

> Conjunções são, do ponto de vista morfológico, unidades lexicais não flexionáveis utilizadas como sinais sintáticos de conexão, sem valor de constituinte oracional, e com diversos significados de conexão. Estão sempre dispostas diretamente antes da parte a ser conectada e ligam entre si apenas partes de mesma natureza, em sua maioria orações com orações, mas também constituintes com constituintes ou partes de constituintes com partes de constituintes.[6] (BUSCHA, 1989, p. 9) [Tradução minha]

[5] *No original*: Conjunctive elements are not cohesive in themselves but indirectly, by virtue of their specific meanings; they are not primarily devices for reaching out into the preceding (or following) text, but they express certain meanings which presuppose the presence of other components in the discourse (226). [...] With conjunction, on the other hand, we move into a different type of semantic relation, one which is no longer any kind of a search instruction, but a specification of the way in which what is to follow is systematically connected to what has gone before (227).

[6] *No original*: Konjunktionen sind in morphologischer Hinsicht unveränderliche Worteinheiten, die als syntaktische Verknüpfungszeichen ohne Satzgliederwert mit je verschiedener Verknüpfungsbedeutung gebraucht werden. Sie stehen immer unmittelbar vor dem anzuschließenden Teil und verbinden nur gleichartige Teile miteinander, zumeist Sätze mit Sätzen, daneben aber auch Satzglieder mit Satzgliedern oder Satzgliedteile mit Satzgliedteilen.

É preciso, por um lado, perceber que a definição acima parece privilegiar um subgrupo específico daquelas expressões linguísticas que podemos incluir como elementos da classe das conjunções: as conjunções. Por outro lado, lança-se uma luz sobre quais critérios deveriam ser adotados para que se realize uma classificação efetiva dos elementos pertencentes a essa categoria. A partir da definição de Buscha (1989), nota-se uma tentativa de atribuir aos elementos responsáveis por estabelecer conexão entre orações via sintaxe algumas características que os distinguam das demais unidades lexicais, a saber: as conjunções formam uma classe de palavras inflexionáveis que não desempenham sintaticamente papel de constituinte nas orações em que estão integradas, mas que são capazes de estabelecer por meio dessa integração uma relação entre duas orações à qual atribui um significado específico. A fim de estabelecer essa relação, a conjunção deve ocupar a periferia esquerda da estrutura que forma seu segundo argumento e que será conectada a outra oração. Por fim, a conexão se dá entre elementos de mesma categorial funcional: orações com orações, por exemplo. Cobre-se, assim, a parte da categoria das conjunções que correspondem àquelas unidades tradicionalmente denominadas *conjunções*. Assim, se levássemos a cabo a definição acima, estariam fora do escopo dessa definição também os advérbios que estabelecem relações referenciais entre orações e as partículas modais.

Longe de formar uma classe de palavras uniforme, deve-se procurar por critério mais genéricos que sejam capazes de abarcar todas as características essenciais dos conectores oracionais. Nesse sentido, conectores oracionais conformam uma classe semântico-funcional de palavras formada por elementos das mais diversas origens: conjunções coordenadas e subordinadas, advérbios, partículas modais. Apesar de pertencerem a diferentes classes morfológicas de palavras, as conjunções são dignos de nota por serem capazes de estabelecer relações específicas de significado entre orações.

2.1.1 Definições e conceitos em língua alemã

Conforme ja mencionado, o presente capítulo é dedicado à apresentação de algumas formas de abordar a questão das conjunções, bem como apresentar de maneira sucinta os conectores analisados ao longo deste trabalho. As conjunções formam uma categoria

gramatical fechada que tem por principal característica a capacidade de relacionar orações ou segmentos oracionais com a finalidade de explicitar um nexo de coerência entre as partes conectadas que de outra forma ficaria implícita e, consequentemente, a cargo do receptor estabelecê-lo (SANDERS *et al.*, 1993, p. 94). Ainda que a literatura técnica sobre tal categoria apresente diversas possibilidades de classificação e segmentação, conforme aponta Buscha (1989, p. 6), nem sempre o foco das obras de referência sejam uma análise detalhada sobre os fundamentos do significado veiculado pelo conector.[7] A pesquisa linguística realizada no espaço de língua alemã tende a classificar os elementos reunidos sob o rótulo de *Konjunktion*, *Junktoren* ou ainda *Satzkonnektoren*, em primeiro lugar, a partir de critérios morfossintáticos e, posteriormente, a partir de critérios semânticos, sendo os primeiros aqueles que definem quais devem ser os componentes da categoria por meio de sua interação e integração com sua vizinhança sintagmática.

Do ponto de vista sintático, tradicionalmente, os conectores são divididos em dois grandes grupos: os conjuntores (conjunções coordenadas) e os subjuntores (conjunções subordinadas), como se vê, por exemplo, em Eisenberg (2006) e Schulz & Griesbach (1960); outras classificações mais abrangentes incluem também os advérbios e as preposições, como no caso de Zifonun *et al.* (1997), Blühdorn (2008c) e Duden (2009), enquanto pesquisas específicas como as realizadas por Pasch *et al.* (2003) apontam para uma variedade maior de possibilidades de classificação para elementos tradicionalmente divididos entre a coordenação e a subordinação: conjuntores, posponentes, integradores-V_2 e subjuntores. Essa segmentação baseada em uma ressignificação das coordenação e da subordinação encontra paralelos com a classificação proposta por Cristofaro (2003) ao analisar em um *corpus* translinguístico os elementos que caracterizam a subordinação em diferentes línguas a partir dos critérios desenvolvidos por Langacker (2009b). Embora realizadas em âmbitos diferentes, dado que a pesquisa empreendida por Pasch *et al.* (2003) centra-se especificamente nas conjunções da língua alemã, e o trabalho analítico de Cristofaro (2003) e Langacker (2009b) se desenvolva abrangendo um escopo mais amplo, é interessante notar de que maneira a concepção de que a subordinação é uma questão de gradatividade que envolve estruturas de diversos níveis, normalmente acomodadas sob um termo mais

[7] Para uma crítica detalhada a estas ocorrências, cf. Blühdorn (2009b).

genérico.

Embora a preocupação com os aspectos morfossintáticos seja o fator que norteia a classificação da, critérios semânticos desempenham um papel importante para a análise, apesar de nem sempre serem explicitamente formulados e remeterem geralmente à tradição gramatical normativa. Os critérios semânticos permitem o agrupamento dos conectores em subcategorias de elementos com significados afins e explicitam as possibilidades de significados disponíveis para conexão entre orações. Partindo do caso dos chamados subjuntores, esses agrupamentos semânticos, conforme aponta Eisenberg (2006, p. 333), podem ser colocados em contraste uns com os outros de maneiras variadas, por exemplo: conectores temporais *vs.* causais em sentido amplo, conectores temporais *vs.* condicionais vs. causais em sentido amplo, sendo que sob a alcunha de *causais em sentido amplo* encontram-se os conectores consecutivos, concessivos, finais e modais.

2.1.2 Aspectos morfossintáticos das conjunções

Os conectores formam uma classe de unidades gramaticais que apresentam a propriedade de estabelecer uma determinada relação de significado entre dois objetos semânticos. Na superfície linguística do texto, estes objetos semânticos são codificados através de estruturas morfossintáticas, isto é, através de orações. Dado que a pesquisa acerca das conjunções em língua alemã ainda está em fase inicial de desenvolvimento no contexto da Linguística Cognitiva, prefere-se, no presente trabalho, apresentar ao leitor os resultados de obtidos por Pasch *et al.* (2003) em seu volumoso trabalho acerca das conjunções de língua alemã e suas propriedades estruturais, que podem ser definidas no seguintes termos:

(M1) *x* **não pode ser flexionado**;

(M2) *x* **não** atribui **qualquer marca de caso** a sua circunvizinhança sintática;

(M3) O significado de *x* é uma **relação bivalente**;

(M4) Os **argumentos** do significado de *x* são **estados-de-coisas**;

(M5) Os **argumentos** do significado de *x* devem poder ser **expressos por meio de orações**.

O critério (M1) define a classe das conjunções como sendo uma que contém elementos que não variam em função de nenhuma categoria flexional (tempo, modo, voz, número, gênero, etc). O critério (M2) determina que as conjunções não atribuam caso morfossintático aos elementos que o acompanham em sua circunvizinhança sintática. O critério (M3) estabelece que a relação introduzida por um conector oracional seja necessariamente bivalente, ou seja, que são predicadores que precisam de dois elementos para que sejam saturadas as posições abertas pela relação semântica. O critério (M4) determina que os elementos selecionados para saturar a relação semântica introduzida pelo conector devam ser necessariamente eventos, ou seja, não podem ser designações para objetos. Por fim, o critério (M5) estabelece que ambos os argumentos (interno e externo) de um conector, ou seja, os elementos que saturam a relação semântica, devam ser necessariamente codificados na forma de orações.

O propósito desta seção é introduzir ao leitor as propriedades relativas à classe das conjunções na língua alemã e, portanto, no âmbito da junção entre as estruturas morfossintáticas que constituem os argumentos interno e externo dos conectores, utilizadas para codificar dados objetos semânticos. À guisa de classificação, os conectores são podem ser divididos em dois grandes grupos (BLÜHDORN, 2008c), conforme as características das ligações que estabelecem, a saber: (i) conectores sintáticos e (ii) conectores referenciais. Ao grupo (i) pertencem as conjunções (conjuntores, posponentes, integradores-V_2 subjuntores), as preposições e os adjuntores (partículas de comparação). Em geral, assume-se que os elementos desse grupo de conectores estabelecem uma relação hierárquica entre seus argumentos, de modo que o conector toma um deles para ser seu complemento sintático (argumento interno) e, juntamente com ele, passa a funcionar de adjunto para o outro (argumento externo); um exemplo desse comportamento sintático é a conjunção causal *weil*:

(2.1) [**Weil** die CDU nur schleppend zur Wahrheit findet,] wird sie nicht zur Ruhe kommen. (Z00/002.00307 Die Zeit, 10.02.2000)

Porque a CDU (União União Democrata-Cristã) apenas lentamente encontra a verdade, ela não encontrará descanso.

Entretanto, obras de referência como Zifonun *et al.* (1997, 2360ss.), Helbig & Buscha (2001, 352) e Duden (2005, 628) argumentam que no caso das conjunções coordenadas (ou conjuntores) a relação entre as partes conectadas se dá de maneira meramente linear. Segundo eles, os conjuntores destinam-se à conexão de elementos pertencentes à mesma categoria formal e/ou funcional; assim, não há entre os argumentos uma relação hierárquica e o conector não interfere nem na posição dos sintagmas nem está diretamente ligados às partes que conecta:

(2.2) [Er kommt spät nach Hause] **und** [er geht sofort schlafen.]
Ele vem tarde para casa e vai imediatamente dormir.

Ao grupo (ii) pertencem aqueles conectores cujas propriedades de ligação não são de cunho sintático, mas, sim, semântico-referencial. Entre eles, constam os conectores adverbiais, as partículas de foco e as partículas modais.

(2.3) Meine Mutter schlägt mich. **Deshalb** habe ich oft Schlafstörungen und Kopfschmerzen.
Minha mãe me bate. Por isso frequentemente tenho dores de cabeça e problemas para dormir.

Frequentemente, mas não via de regra, as unidades dessa categoria de conectores apresentam, em sua estrutura morfológica, um elemento de origem pronominal, ao qual devem suas propriedades referenciais; conforme abaixo, em 2.4, em que o índice $[X]_i$ indica a equivalência entre toda a primeira oração e o componente anafórico *des-*, na segunda:

(2.4) $[$Meine Mutter schlägt mich$]_i$. **Des**$_i$-halb habe ich oft Schlafstörungen und Kopfschmerzen.

Os conectores referenciais não fazem parte do escopo da análise empreendida neste trabalho, mas são retomados brevemente na seção 4.2.5.4, quando se esboça o esquema de

representação da base conceitual da causalidade a partir da perspectiva da Dinâmica de Forças para tal classe conjuncional a fim de demonstrar de que maneira o modelo dinâmico pode ser acessado por meio de diferentes meios com as operações de perspectivação conceitual.

A seguir, são descritas os grupos conjuncionais introduzidos por Pasch *et al.* (2003). É importante ressaltar que, ao longo deste capítulo, faz-se o esforço por apresentar aos leitores os elementos mais relevantes do aparato teórico aqui empregado. Os itens introduzidos nas próximas páginas tem, portanto, a finalidade de informar ao leitor pouco familiarizado com a teoria um apanhado geral dos elementos propostos por Pasch *et al.* (2003); entretanto, ao leitor especializado os itens a seguir podem ser repetitivos e pouco esclarecedores. Por isso, recomenda-se, do ponto de vista da construção do aparato teórico, a leitura dos itens 2.1.2.1 e 2.1.2.2, enquanto os itens referentes aos encaixadores-V_2 e os posponentes podem ser deixados de lado. A fim de facilitar a leitura e guiar o leitor, esses itens são apresentados em fonte não serifada a fim de que o leitor rapidamente possa identificá-los caso deseje seguir adiante.

2.1.2.1 Conjuntores (Conjunções coordenadas)

Assume-se que a coordenação é um *processo operativo por meio do qual são construídas unidades funcionais ou funcionalmente integradas, a partir de duas ou mais expressões de mesmo potencial funcional* (ZIFONUN *et al.*, 1997, 2362). Por *unidades funcionais de mesmo potencial* entendem-se as unidades lingüísticas que apresentam a mesma função sintática dentro de uma determinada circunvizinhaça sintática – em geral, articulada pelas características de valência do verbo principal da oração. Essa identidade funcional entre os argumentos[8] permite a caracterização da coordenação como uma relação sintática de cunho *simétrico* (EISENBERG, 2006, 378) e, portanto, não hierárquico (BLÜHDORN,

[8] Uma vez que os conjuntores não estabelecem uma relação hierárquica entre seus argumentos e não está fortemente integrado à estrutura sintática de nenhum deles, embora se assuma que o conjuntor esteja sintaticamente mais próximo de seu segundo argumento (ver abaixo), utilizo aqui as denominações *primeiro argumento* e *segundo argumento* para designar o argumento à esquerda e à direita do conjuntor, respectivamente. As denominações *argumento interno* e *argumento externo* serão utilizadas quando o conector estabelecer uma relação especificador-complemento com seus argumentos, subordinando-os e/ou integrando-os.

2008b; BLÜHDORN, 2008c). Apenas isso, entretanto, não garante que a relação semântica estabelecida pelo conjuntor também seja simétrica, como é o caso dos conjuntores prototípicos *und* e *oder*.

A Figura 2 demonstra como, por meio da interação sintática entre o conjuntor e seus argumentos, é possível criar estruturas mais complexas que permitem uma maior condensação de informações, o que evita a repetição de estruturas desnecessárias. Na figura 2, um dado conjuntor estabelece uma relação de coordenação entre expressões que pertencem, isoladamente, à uma categoria funcional genérica X. Ligados, os argumentos, indicados pelas expressões A e B, passam a integrar uma unidade que tem o mesmo valor funcional X que apresentavam quando isoladas, de tal modo que ela pode ocupar a mesma posição sintática que seus integrantes ocupariam, se estivessem sozinhos. Para Zifonun *et al.*, a coordenação *pode ser caracterizada como um procedimento de ampliação paradigmática.*

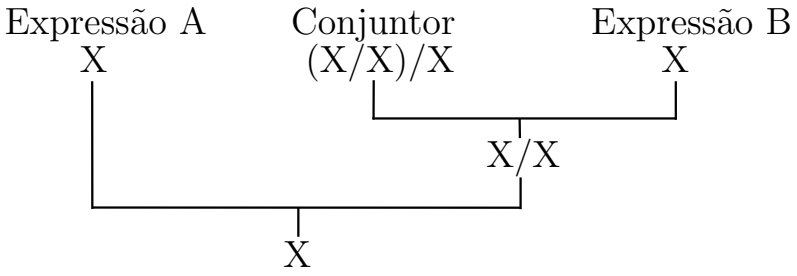


Figura 2 – Esquema de representação básico da coordenação (ZIFONUN *et al.*, 1997, 2361)

Assim, em uma relação articulada por um conjuntor, podem ser conectadas praticamente todas as categorias funcionais, desde morfemas como prefixos até orações inteiras, conforme ilustrado em 2.5,[9] em que os colchetes indicam que as expressões encontram-se coordenadas entre si:

(2.5) a. Tränen fließen unter der Augenbinde und unter den dunklen Gläsern der Sonnenbrille, ein [an-] **und** [ab]schwellender Bewusstseinsstrom. (Z03/311.07895 Die Zeit (Online-Ausgabe), 13.11.2003) (Morfemas)

[9] As orações constantes nos exemplos 2.5, 2.6 e 2.7 foram retirados de Pasch *et al.* (2003, 267) e Blühdorn (2008c), respectivamente.

Lágrimas fluem sob a venda e sob os óculos escuros dos óculos de sol, um fluxo ascendente e decrescente de consciência.

b. [Hans] **und** [Lisa] sind ein Liebespaar. (Palavras)
Hans e Lisa são um casal.

c. [Auf den Straßen] **und** [in den Gassen] drängten sich Touristen. (Sintagmas)
Os turistas lotavam as ruas e os becos.

d. [Es wird Regen geben], **und** [die Hochwassergefahr wird wieder zunehmen]. (Orações)
Vai chover e o risco de inundação vai aumentar.

Há, porém, conjuntores que possuem restrições quanto às categorias funcionais dos elementos que conectam, como, por exemplo, o conjuntor *aber* cujos argumentos podem ser orações ou partes de predicados, mas não expressões referenciais (BLÜHDORN, 2008c):

(2.6) a. [Die Betrüger kassieren], **aber** [geliefert wird nichts]. (Orações-V_2)
Os fraudadores cobravam dinheiro, mas não entregavam nada.

b. Ich muss da mal was klarstellen. [Nicht, weil ich wirklich muss,] **aber** [weil ich will, dass mich einige Leute ein bisschen besser verstehen]. (Orações-V_F)
Neste ponto, é preciso que eu explique. Não porque eu de fato precise, mas porque eu quero que algumas pessoas me entendam um pouco melhor.

c. ein [rauer] **aber** [herzlicher] Bursche. (Adjetivos atributivos)
Um sujeito duro, mas cordial

d. Der Bürgermeister ***aber** der Stadtrat hat zugestimmt. (SN referenciais)
*O prefeito *mas o conselho municipal votou.*

e. Hier ***aber** jetzt müssen sich alle anstrengen. (Advérbios referenciais)
*Aqui *mas agora todos devem se esforçar.*

De forma semelhante, *denn* também apresenta restrições quanto à categoria funcional de seus argumentos que podem ser apenas orações-V_1 ou -V_2, mas não orações-V_F ou elementos de categorias funcionais inferiores:

(2.7) a. [Ich darf nicht böse mit der Redakteurin werden,] **denn** [ich bin auf sie angewiesen.] (Orações-V_2)

Não posso ficar nervoso com a redatora, pois dependo dela.

b. [Halten Sie sich lieber heraus,] **denn** [das ist kein Spiel!] (Orações ilocucionalmente dependentes)

É melhor ficar fora disso, isso não é uma brincadeira!

c. Hans hat mich daran erinnert, dass ich nicht böse mit der Redakteurin werden darf, ***denn** dass ich auf sie angewiesen bin. (Orações Vf)

Hans me lembrou de que não devo ficar nervoso com a redatora, porque dependo dela.

d. Als Geizkragen ***denn** Schotte hatte er es schwer (Substantivos não-referenciais)

*Enquanto avarento *pois escocês era-lhe difícil a vida.*

e. Der Bürgermeister ***denn** der Stadtrat hat zugestimmt. (SN referenciais)

*O prefeito *pois o conselho municipal votou.*

f. Hier ***denn** jetzt müssen sich alle anstrengen. (Advérbios referenciais)

*Aqui *pois agora todos devem se esforçar.*

Comum, entretanto, aos conjuntores, independentemente das possíveis restrições quanto à categoria funcional de seus argumentos, é a propriedade de explicitar uma determinada relação semântica através da linearidade sintática, *i.e.*, através da sequenciação de orações ou de unidades significativas de nível mais baixo.

Além disso, ao contrário dos demais subgrupos conjuncionais, os conjuntores não subordinam (o que, em alemão, é indicado pelo deslocamento do verbo finito para o parêntese verbal direito) nem integram (*einbetten*) seu segundo argumento ao primeiro. Entretanto, assume-se, em geral, que o conjuntor encontra-se estreitamente relacionado ao segundo argumento (ZIFONUN *et al.*, 1997, 2361), o que pode ser verificado, na fala, através da intonação e, na escrita, através dos sinais de pontuação. Neste caso, havendo um sinal de pontuação gráfica, este terá de ser colocado à esquerda do conjuntor, jamais à sua direita (BLÜHDORN, 2008b; BLÜHDORN, 2008c). Esse posicionamento do conjuntor entre seus argumentos pode ser demonstrado através do esquema de campos sintáticos,

muito difundido para ilustrar a organização das estruturas sintáticas das orações em alemão. Segundo (PASCH *et al.*, 2003, 70), o conjuntor é posicionado no chamado *campo nulo* (*Nullfeld*) da oração alemã, que se encontra à frente do *campo inicial* (*Vorfeld*) e, portanto, pertencente à oração, mas não fortemente integrado à sua estrutura:

Nullfeld	Vorfeld	LSK[a]	Mittelfeld	RSK[b]	Nachfeld
aber	Maria	hat	nicht	geweint	gestern
oder		hat	Maria	geweint	gestern
und		dass	Maria	geweint hat	gestern

[a] Linke Satzklammer (parêntese oracional esquerdo)

[b] Rechte Satzklammer (parêntese oracional direito)

Tabela 1 – Esquema de campos sintáticos na coordenção (BLÜHDORN, 2008c)

A partir dessas informações, pode-se traçar um esquema básico para ilustrar como se dá a disposição linear do conjuntor em relação a seus argumentos. Blühdorn (2008c) propõe o diagrama abaixo para demonstrar que o conjuntor está mais próximo de seu segundo argumento (mostrado na estrutura em destaque) e que pode haver proximidade entre essa estrutura formada pelo conjuntor e seu segundo argumento e o primeiro. A proximidade com este argumento, como mencionado acima, pode ser dissociada caso haja variação na entonação ou a presença de um sinal gráfico que explicite isso.

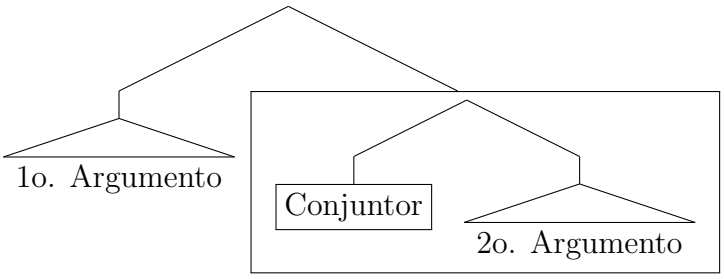


Figura 3 – Disposição linear do conjuntor em relação a seus argumentos (BLÜHDORN, 2008c)

2.1.2.2 Subjuntores (Conjunções subordinadas)

O subgrupo dos subjuntores compreende aquelas unidades que, nas linhas tradicionais de pesquisa gramatical, são denominadas *conjunções subordindadas*;

(2.8) **Während** [sie am Computer arbeitet,] [telefoniert sie.] (Temporal)
Enquanto trabalha ao computador, ela fala ao telefone.

(2.9) **Wenn** [nichts dazwischenkommt,] [treffen wir uns morgen.] (Condicional)
Se nada atrapalhar, nós nos encontraremos amanhã.

(2.10) [Er löste sein Problem,] **indem** [er sich Hilfe beschaffte.] (Modo-instrumental)
Ele resolveu o problema ao conseguir ajuda.

(2.11) [Sie kann nicht einkaufen gehen,]**weil** [sie keine Zeit hat.] (Causal)
Ela não pode sair às compras porque não tem tempo.

(2.12) [Sie beeilten sich,] **damit** [sich rechtzeitig kommen.] (Final)
Ela apressou-se para chegar a tempo.

Duden (2005, 632) denomina *subjunções* aquelas unidades lexicais que podem tanto reger orações subordinadas quanto construções infinitivas. Pasch *et al.* (2003, 4ss.), entretanto, refutam essa consideração, por afirmarem que construções infinitivas não podem ser consideradas como orações, uma vez que, contento um verbo não conjugado, elas não expressam estados-de-coisas, mas codificam entidades que dependem do contexto de uma oração propriamente dita – e das informações sobre tempo, modo e pessoa – para que sejam devidamente interpretadas. Dessa forma, segundo os autores do *Handbuch der deutschen Konnektoren*, unidades como *um... zu*, *ohne... zu* e *statt... zu* são vistas como *não-conectores*:

(2.13) **Damit** du morgen früh ausgeschlafen bist, musst du heute früher als sonst ins Bett. (Conector)
Para que você esteja bem descansada amanhã, você deve ir dormir mais cedo hoje.

(2.14) **Um** morgen früh ausgeschlafen **zu** sein, musst du heute früher als sonst ins Bett. (Não-conector)

Para estar bem descansada amanhã, você deve ir dormir mais cedo hoje.

Mas, com apoio dos trabalhos de Sæbø (1991, 1993) sobre a sintaxe e a semântica dos conectores causais e finais, mantemos aqui a classificação das unidades *um... zu*, *ohne... zu* e *statt... zu* como conectores, com base em sua constatação de que há cinco traços distintivos para a classificação dos conectores: (i) *modo verbal*, (ii) *infinitivo* , (iii) *topologia*, (iv) *subordinação*, (v) *comentabilidade*; brevemente comentados abaixo:

(i) Em especial nas línguas itálicas, as orações que expressam finalidade tendem ao uso do subjuntivo, enquanto nas germânicas tende-se ao uso do indicativo:

(2.15) Legati ad Caesarem venerunt, *ut* auxilium rogar*ent*.
Os enviados vieram a César para pedir por auxílio.

(2.16) Ich mache das Fenster zu, damit es in der Wohnung nicht zu kalt *wird*.
Eu fecho a janela para que não fique muito frio no apartamento.

(ii) Há pelo menos um conector final que pode ou deve ser combinado com uma construção infinitiva, sendo que o sujeito da oração final deve ser idêntico ao sujeito da oração-matriz, o que permite que sua posição não seja marcada e o verbo da oração final possa ser colocado no infinitivo:

(2.17) [Herr Friedmann]$_i$ verkauft Bücher, um t_i seine Familie zu unterhalten. (Sujeito idêntico)
O senhor Friedmann vende livros para sustentar sua família.

(2.18) [Herr Friedmann]$_i$ verkauft Bücher, damit seine Kinder die Universität besuchen können. (Sujeitos diferentes)

O senhor Friedmann vende livros para que seus filhos possam frequentar a universidade.

(iii) Quanto à topologia, Sæbø (1991, 1993) indica a possibilidade de a oração introduzida pelo conector ser ou não passível de ser anteposta à oração-matriz, o que está em conformidade com o fenômeno do encaixamento (*Einbettung*) proposta por Zifonun *et al.* (1997).

2.24 a. [Es hat offenbar heute Nacht geregnet,] **da** [das Pflaster nass ist.]
Claramente choveu esta noite, dado que o pavimento está úmido.

a'. **Da** [das Pflaster nass ist,] [hat es offenbar heute Nacht geregnet.] (Encaixado)
Dado que o pavimento está úmido, claramente choveu esta noite.

2.25 a. [Hoffentlich regnet es nicht,] **sodass** [wir den Aufflug machen können.]
Espero que não chova, de forma que possamos fazer um passeio.

a'. ***Sodass** [wir den Aufflug machen können,] [hoffentlich regnet es nicht.] (Não encaixado)

(iv) Diz respeito à configuração interna do argumento regido pelo conector, se ele é subordinado e tem a ordem de seus elementos alterada ou se o conector não exerce qualquer influência sobre a ordem sintática das palavras no argumento interno.

2.23 a. Sie lacht, **weil** [sie verlegen ist.] (Subordinado)
Ela ri porque está envergonhada.

b. Sie lacht, **denn** [sie ist verlegen.] (Não subordinado)
Ela ri, pois está envergonhada.

(v) Trata da possibilidade de o conector ser acompanhado de uma partícula de foco ou por uma partícula de negação e ter o conteúdo de seu argumento interno intensificado ou destacado. Dentre os conectores causais do alemão, o único passível de

comentabilidade é *weil*[10]:

(2.19) a. Die Heizungsröhren sind geplatzt, *nicht weil* es Frost gegeben hat, *sondern weil* sie einen Materialfehler haben.
As tubulações do aquecedor estouraram não porque fez muito frio, mas porque tinham um prolema em seu material

b. *Die Heizungsröhren sind geplatzt, *nicht denn* es hat Frost gegeben, *sondern denn* sie haben einen Materialfehler.

Isso para demonstrar que unidades como *um... zu*, *ohne... zu* e *statt... zu*, apesar de regerem construções infinitivas, podem ser incluídas junto aas conjunções e, mais especificamente ao subgrupo dos subjuntores, já que preenchem dois requisitos básicos: o sintagma formado pela unidade e seu argumento interno está encaixado no argumento externo e o conector exerce influência sobre a forma do argumento interno, exigindo não apenas a serialização básica com verbo em posição V_F e que adicionalmente deve estar na forma infinitiva. O infinitivo se justifica pelo fato de que, com *um... zu*, *ohne... zu* e *statt... zu*, só podem ser conectadas orações cujos sujeitos são idênticos; não havendo essa identidade, empregam-se *damit*, *ohne dass* e *(an)statt dass*.

Conforme já exposto, os subjuntores diferenciam-se dos demais conectores conjuncionais tanto por subordinarem seu argumento interno – e assim exigem o deslocamento do verbo finito para o fim da oração –, quanto por integrarem-no (*einbetten*) ao argumento externo, de tal modo que o sintagma formado pelo subjuntor e o argumento interno podem ocupar o *campo inicial* da oração-matriz:

(18') [**Weil** sie keine Zeit hat,]$_{VF}$ [kann sie nicht einkaufen gehen.]
Porque não tem tempo, ela não pode sair para fazer compras.

Uma vez que os subjuntores subordinam seu argumento interno, eles restringem a categoria desse argumento, que pode ser unicamente orações que apresentem seu verbo

[10] O exemplo 2.19 foi retirado de Lang (1976, 171) apud Sæbø (1991).

finito na posição final (orações-V_F); isso leva o subjuntor a estar posicionado linearmente no *parêntese verbal esquerdo* do argumento interno, conforme ilusta a tabela abaixo:

Vorfeld	LSK[a]	Mittelfeld	RSK[b]	Nachfeld
	weil	sie keine Zeit zum Einkaufengehen	hat.	
	damit	sich rechtzeitig	kommen.	

[a] Linke Satzklammer [b] Rechte Satzklammer

Tabela 2 – Posição dos subjuntores em seu argumento interno (BLÜHDORN, 2008c)

Ainda que os subjuntores exijam que seu argumento interno seja uma oração com verbo em posição final, eles não restringem a categoria funcional de seu argumento externo, podendo ser uma oração-V_2 2.10, uma oração-V_1 2.20 ou mesmo expressões de nível inferior ao das orações, como, por exemplo, um sintagma nominal 2.21[11]:

2.10 [Er löste sein Problem,]$_{\text{Arg. Ext.}}$ **indem** [er sich Hilfe beschaffte.]$_{\text{Arg. Int.}}$
Ele resolveu o problema ao pedir ajuda.

(2.20) [Nimm den Hut ab,]$_{\text{Arg. Ext.}}$ **wenn** [ich mit dir rede!]$_{\text{Arg. Int.}}$
Tire o chapéu enquanto estiver falando comigo!

(2.21) Ich fand es überraschend, [dass die Besucher die ganze Zeit Holländisch sprachen,]$_{\text{Arg. Ext.}}$ **obgleich** [sie genau wussten, dass wir nur Englisch verstehen.]$_{\text{Arg. Int.}}$
Achei surpreendente que os visitantes tenham falado holandês todo o tempo, apesar de saberem exatamente que nós entendemos apenas inglês.

(2.22) Die [Bewachung der Korridore,]$_{\text{Arg. Ext.}}$ **während** [die Parlamentarier zu Mittag aßen,]$_{\text{Arg. Int.}}$ war überflüssig.
A vigilância dos corredores enquanto os parlamentares almoçam é supérflua.

As relações sintáticas articuladas por subjuntores são hierárquicas, ou seja, o sintagma

[11] Exemplos 2.20, 2.21 e 2.22 foram retirados de Blühdorn (2008c)

encabeçado pelo subjuntor é parte constituinte de seu argumento externo e serve-lhe de adjunto (BLÜHDORN, 2008a; EISENBERG, 2006, 318ss.); assim, podendo ocupar posições mais altas ou mais baixas na hierarquia sintática da oração-matiz, conforme ilustra a figura abaixo, em que as partes destacadas indicam as posições que o sintagma do subjuntor pode assumir:

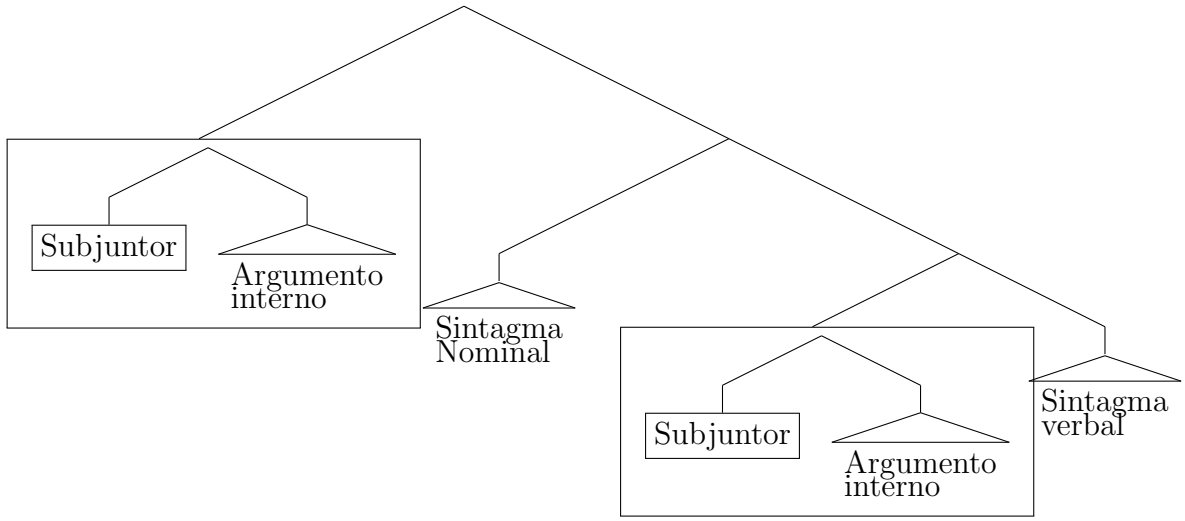


Figura 4 – Possíveis posições do sintagma do subjuntor na oração-matriz (BLÜHDORN, 2008c)

Ainda segundo Blühdorn (2008a, 2008c), as diferentes posições do sintagma do subjuntor dentro da estrutura oracional de seu argumento externo – e, com isso, os diferentes graus de integração sintática estabelecidos entre eles – podem influenciar a forma com que são interpretadas a relação semântica introduzida pelo subjuntor e as características dos objetos semânticos ligados a ele e codificados morfossintaticamente pelos argumentos do subjuntor.

2.1.2.3 Outras categorias conjuncionais

2.1.2.3.1 Posponentes

Os posponentes (*Postponierer*) formam um grupo conjuncional relativamente pequeno, os exemplos mais citados são *sodass* e *zumal*, que apresentam características semelhantes tanto aos conjuntores quanto

aos subjuntores. São tradicionalmente listados juntamente com as conjunções subordinadas[12], dadas as semelhanças entre os usos de ambos os subgrupos. Pasch *et al.* (2003, 230ss.), entretanto, consideram que dois critérios sintáticos devem ser utilizados para se estabelecer uma classificação mais adequada dessas unidades conjuncionais: a subordinação e a integração (*Einbettung*). Para esses autores, em alemão, *uma unidade subordina uma oração quando ela exige desta a posição final do seu verbo finito* (PASCH *et al.*, 2003, loc. cit.). Essa unidade subordinadora estabelece com a oração que ela subordina uma relação entre especificador (o subjuntor) e complemento (a oração subordinada) e, desse modo, pode funcionar como adjunto de uma oração-matriz:

(2.23) a. [Sie lacht,] **weil** [sie verlegen ist.] (Subordinado)

Ela ri porque está envergonhada.

b. [Sie lacht,] **denn** [sie ist verlegen.] (Não subordinado)

Ela ri, pois está envergonhada.

Outro critério sintático apontado pelos autores do *Handbuch der deutschen Konnektoren* é a integração (*Einbettung*). A integração sintática entre estruturas oracionais — aqui representadas por **sstr** – se configura pela integração de uma determinada estrutura oracional X em uma outra estrutura Y, de tal modo que X é um constituinte de Y e exerce uma função sintática em Y, sem, no entanto, que o contrário seja verdadeiro. Um indicador importante de integração sintática é a possibilidade de X poder deslocar-se para o *campo inicial* da oração Y a que ela está encaixada (*eingebettet*). Os exemplos 2.24 e 2.25, abaixo, ilustram a integração entre uma estrutura oracional introduzida por *da* e que está encaixada na oração-matriz e uma estrutura oracional introduzida por *sodass* que não o está:

(2.24) a. [Es hat offenbar heute Nacht geregnet,] **da** [das Pflaster nass ist.]

Esta noite claramente choveu, porque o pavimento está molhado.

a'. **Da** [das Pflaster nass ist,] [hat es offenbar heute Nacht geregnet.] (Encaixado)

Dado que o pavimento está molhado, esta noite claramente choveu.

(2.25) a. [Hoffentlich regnet es nicht,] **sodass** [wir den Aufflug machen können.]

Espero que não chova de forma que possamos dar um passeio.

[12] Cf. Duden (2005, 638f.) e Helbig & Buscha (2001, 410)

a'. ***Sodass** [wir den Aufflug machen können,] [hoffentlich regnet es nicht.]

(Não encaixado)

Conforme já demonstrado em 2.1.2.1, os conjuntores não subordinam nem integram seus argumentos, eles articulam relações sintático-semânticas por meio da disposição linear de seus argumentos; por isso, não é possível um deslocamento como o ilustrado em 2.26, em que o segundo argumento de *denn* é deslocado para o *campo inicial* do primeiro argumento.

(2.26) a. [Ich darf nicht böse mit der Redakteurin werden,] **denn** [ich bin auf sie angewiesen.]

Não posso ficar nervoso com a redadora, pois dependo dela.

a'. ***Denn** [ich bin auf sie angewiesen,] [darf ich nicht böse mit der Redakteurin werden.]

**Pois dependo dela, não posso ficar nervoso com a redatora.*

Tal característica de articular relações sintáticas por meio da linearidade, comum aos conjuntores, é compartilhada pelos posponentes, de tal forma que sua posição é linearmente fixada após o argumento externo. Todavia, diferem daqueles quanto ao comportamento sintático para com seu argumento interno: os posponentes, a exemplo dos subjuntores, exercem influência sobre a estrutura sintática de seu argumento interno e exigem seu verbo finito em posição V_F.

(2.27) Maria hat gestern nicht geweint, **zumal** [sie keine Gründe dazu hatte.]

Maria não chorou ontem, até porque ela não tinha motivos para isso.

Assim como alguns conjuntores restringem a categoria funcional de seus argumentos, também os posponentes apresentam restrições: eles podem ter como argumento interno estruturas de nível funcional inferior ao da oração e, devido ao fato de ele exercer influência sobre a organização sintática do argumento interno, este não deve ser necessariamente uma oração com verbo em posição V_F.

(2.28) Maria ist klatschsüchtig, **wodurch** [sie ziemlich gefürchtet ist.]

Maria adora uma fofoca, motivo pelo qual ela é temida.

(13') a. Maria ist klatschsüchtig, ***wodurch** sie ist ziemlich gefürchtet.

b. Maria ist klatschsüchtig, ***wodurch** ist sie ziemlich gefürchtet.

c. Maria ist klatschsüchtig, ***wodurch** ziemlich gefürchtet.

d. Maria ist klatschsüchtig, ***wodurch** unbeliebt.

No que tange a posição dos posponentes, eles têm seu lugar no *parêntese verbal esquerdo* de seu argumento interno (assim como os subjuntores) e, portanto, estão completamente encaixados à sua estrutura sintática.

Vorfeld	LSK[a]	Mittelfeld	RSK[b]	Nachfeld
	zumal	sie keinen Grund dazu	hatte.	
	sodass	alle froh	sind.	

[a] Linke Satzklammer [b] Rechte Satzklammer

Tabela 3 – Posição dos posponentes em seu argumento interno

Quanto ao seu posicionamento em relação ao seu argumento externo, o posponente e a oração por ele regida, ou seja, um sintagma posponencial (*Postponiererphrase*) conforme (PASCH *et al.*, 2003, 418), encontram-se colocados no campo mais exterior do argumento externo, denominado *campo pós-posterior* (*Nachnachfeld*), o que confere ao sintagma posponencial uma tênue ligação sintática com a primeira oração, embora insuficiente para considerá-lo encaixado (*eingebettet*) à estrutura do argumento externo:

Vorfeld	LSK[a]	Mittelfeld	RSK[b]	Nachfeld	Nachnachfeld
Maria	hat	nicht	geweint	gestern,	**zumal** sie keinen Grund dazu hatte.
Hans	hat	das Abitur	bestanden,		**sodass** alle froh sind.

[a] Linke Satzklammer [b] Rechte Satzklammer

Tabela 4 – Posição dos posponentes em seu argumento externo (BLÜHDORN, 2008c)

Dessa forma, é possível verificar que o posponente, assim como os conjuntores, posicionam-se linearmente entre seus argumentos, não podendo haver o deslocamento do sintagma posponencial para o

campo inicial do argumento externo. Blühdorn (2008c) propõe o seguinte diagrama para ilustrar essa relação o comportamento sintático desse subgrupo de conectores conjuncionais:

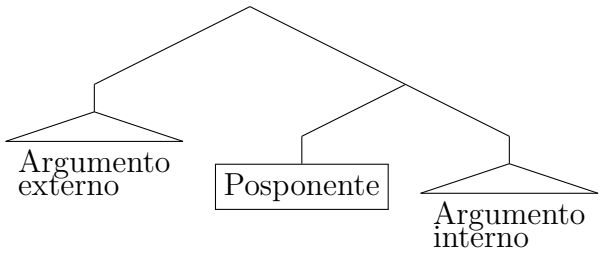


Figura 5 – Disposição linear do Posponente em relação a seus argumentos (BLÜHDORN, 2008c)

2.1.2.3.2 Encaixadores-V_2

Os encaixadores-V_2 (*Verbzweitsatz-Einbetter*) formam um grupo bastante pequeno de conectores oracionais. Assim como os posponentes (*Postponierer*), eles apresentam características sintáticas comuns tanto aos conjuntores quanto aos subjuntores. encaixadores-V_2, segundo Pasch *et al.* (2003, 439), não subordinam seu argumento interno, mas integram-no (*einbetten*) à estrutura sintática do argumento externo:

(2.29) [**Angenommen**, er schließt einen Vertrag für einen Opel,]$_{VF}$ [muss er diesen Monat keine Zahlung leisten.]

Assumindo que ele feche um contrato por um Opel, ele não tem condições de arcar com o pagamento este mês.

Contudo, é comum, também, entre encaixadores-V_2 e os subjuntores é a possibilidade de ter o sintagma formado pelo conector e seu argumento interno, posicionado no *campo inicial*, *medial* – aqui como estrutura parentética – ou *posterior* do argumento externo:

(14') a. [Er muss, [**angenommen**, er schließt einen Vertrag für einen Opel,]$_{MF}$ diesen Monat keine Zahlung leisten.]

b. [Er muss diesen Monat keine Zahlung leisten,] [**angenommen**, er schließt einen Vertrag für einen Opel]$_{NF}$

Contudo, não está claro qual a relação entre o encaixadore-V_2 e o seu argumento interno; Pasch *et al.* (2003, 440ss.), indicam apenas que o conector permanece posicionado diretamente à esquerda de seu argumento interno, sem definir precisamente qual o grau de ligação sintática entre ambos. Blühdorn (2008c) assume que eles, assim como os conjuntores, encontram-se posicionados no *campo nulo* de seu argumento interno:

Nullfeld	Vorfeld	LSK[a]	Mittelfeld	RSK[b]
angenommen,	Maria	hat	gestern nicht	geweint
gesetzt den Fall,	Maria	hat	gestern nicht	geweint
vorausgesetzt,	Maria	hat	gestern nicht	geweint

[a] Linke Satzklammer [b] Rechte Satzklammer

Tabela 5 – Posição dos encaixadore-V_2 em seu argumento interno (BLÜHDORN, 2008c)

Assim como ocorre em outras classes de conectores que apresentam unidade derivadas de outras categorias lexicais (*weil* $<$ *die Weile*, *trotz* $<$ *der Trotz*, *aufgrund* $<$ *auf Grund (von)*), também os encaixadores-V_2 têm sua origem em classes lexicais diversas: alguns, como *angenommen* e *vorausgesetzt*, são derivados de particípios perfeitos (*Perfekpartizip* ou *Partizip II*); outros, de sintagmas preposicionais, como, por exemplo, *für den Fall* e *im Fall(e)*.

Pasch *et al.* (2003, 441) ainda ressalva que os encaixadores-V_2 que resultam de partícipios perfeitos possuem uma variante, considerada pelos autores como subjuntores, que aparecem em conjunto com *dass*, *e.g.*, *angenommen, dass* e *vorausgesetzt, dass*. Em geral, os encaixadores-V_2 introduzem uma relação de condicionalidade, de modo que o sintagma encabeçado pelo encaixador-V_2 determina o valor de verdade e facticidade de seu argumento externo (PASCH *et al.*, 2003, 441). Mas não há diferenças entre as variantes com e sem *dass*, já que elas são meramente sintáticas, podendo ser intercambiadas sem alteração de significado.

O diagrama em árvore abaixo, reproduzido aqui conforme Blühdorn (2008c), ilustra o comportamento sintático do sintagma do encaixador-V_2 em relação a seu argumento externo. Embora o sintagma possa aparecer também no *campo médio* ou no *campo posterior* da oração-matriz, sua posição mais usual parece ser o *campo inicial*:

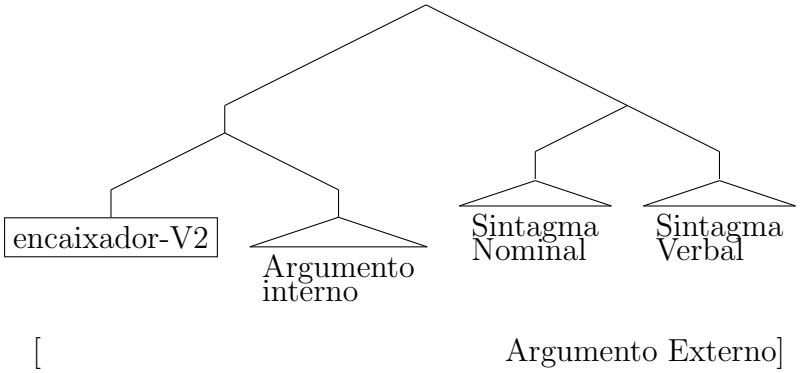


Figura 6 – Disposição linear do encaixador-V_2 em seu argumento externo (BLÜHDORN, 2008c)

2.1.3 Aspectos semânticos das conjunções

Além de apresentar algumas características morfossintáticas das conjunções da língua alemã, este capítulo também visa introduzir algumas visões sobre as propriedades semânticas das conjunções. Essa breve exposição lança mão de exemplos levantados na revisão bibliográfica de Farah (2014) em que se empreendeu uma comparação acerca de como o significado das conjunções é explorado em três vertentes analíticas da Linguística: a formal, a funcionalista e a cognitivista. Dado que esta última é a base deste trabalho, ela não será apresentada aqui. Em seu lugar faz-se a opção por apresentar a visão de duas obras de referência alemãs voltadas ao grande público: Helbig & Buscha (2001) e Duden (2005).

Nas obras de referência consultadas, a classificação e ordenação das categorias semânticas se dão sob critérios relativamente vagos, muitas vezes sequer mencionados, baseiam-se mais na tradição do que em critérios linguísticos que possam permitir a comparação e a distinção entre os diferentes tipos de conexão semântica. Helbig & Buscha (2001, 393), por exemplo, apenas listam os grupos semânticos aos quais consideram pertencer os conectores ali descritos, a saber:

(2.30) Adversativ, Alternativ, Kausal, Kopulativ, Modal (Restriktiv, Speziefizierung, steigende Wiederholung, Substitutiv).

Não mencionam, entretanto, quais os critérios empregados para tal classificação, assumindo cada categoria como intuitivamente compreensível e sem necessidade de explicações ulteriores. Por outro lado, Duden (2005, 1085ff.) faz avanços no sentido de tentar estabelecer critérios que possam organizar a exposição e classificação das conjunções de modo mais sistemático, conforme representado na tabela abaixo; existe a preocupação em descrever como se dá o funcionamento dessas conexões, mas os critérios empregados na classificação e distinção das classes semânticas de conexão ainda são fragmentários.

Kopulativ	Temporal	Konditional	im weiteren Sinne kausal - gleichläufig	im weiteren Sinne kausal - gegenläufig	Speziefi-zierend	Vergleichend
Additiv Alternativ	Vorzeitig Nachzeitig Gleichzeitig		i. e. S. Kausal Konsekutiv Modal-Instrumental Final	Adversativ Konzesiv	Explikativ Restriktiv	Komparativ Proportional

Tabela 6 – Classificação dos conectores de acordo com Duden (2005, 1085ff.)

É interessante notar que Duden (2009) utiliza-se das mesmas relações introduzidas na edição anterior, de 2005, assumindo ainda uma visão tradicional da gramática normativa para nomear e classificar as reações introduzidas pelas conjunções. Entretanto, a edição de 2009 tem a vantagem de compreender a condicionalidade como fundamento sobre o qual as relações causais, concessivas, consecutivas e final se alicerçam, o que garante maior coerência à análise das classes conjuncionais, principalmente as subordinadas. A escolha por uma exposição mais tradicional de como se organizam as relações conjuncionais é relevante no caso de Duden (2009), por se tratar de uma obra de referência que procura trazer dados e conceitos da pesquisa linguística para o grande público, enquanto obra de referência e consulta para o uso adequado da norma culta alemã, consequentemente uma abordagem mais conservadora da semântica das conjunções alicerça a exposição empreendida no livro à terminologia das gramáticas de uso escolar e assegura a compreensão por parte dos leitores leigos que se utilizam da obra como referência para produções textuais em seu dia

a dia.

Já no âmbito da pesquisa em Linguística acerca das conjunções, Farah (2014) discute abordagem elaborada por Blühdorn (2008c) que pretende conciliar conceitos das linhagens funcionalista e cognitivista de análise. Blühdorn (2008c) propõe uma abordagem baseada nos trabalhos de Pasch *et al.* (2003) e utiliza seus critérios de classificação sintática como base. No plano semântico, entretanto, encontra-se uma zona de interface com as propostas de análise da conceituação de relações atemporais elaboradas por Langacker (1987, 1991) muito relevantes na exposição teórica e na análise proposta por esta tese, e os mecanismos relacionais propostos por Reichenbach (1966) para a segmentação dos tempos verbais da língua inglesa.

Como ponto de partida, Blühdorn (2008c) assume que o critério (iii) de Pasch *et al.* (2003) — a bivalência da relação introduzida pelo conector — determina a interação entre a sintaxe (estrutura) e a semântica (significado) da relação e a forma por meio da qual as orações que formam os argumentos dessa relação são conectados. No plano significado, são conectados por meio da relação bivalente objetos semânticos de mesma natureza — sejam eles estados de coisas, proposições ou atos de fala, recaindo assim sob o crivo de um *fator comum de integração* (FCI; no original: *common integrator*, cf. Lang (1977)), que determina a natureza dos objetos semânticos relacionados e os pareia de forma que sejam relevantes à relação construída. No plano estrutural, são conectadas as codificações morfossintáticas que representam esses objetos semânticos. Aos objetos semânticos dá-se o nome de *Relata* (sg. das *Relatum*), enquanto as codificações morfossintáticas desses objetos recebem o nome de *Konnekte* (sg. das *Konnekt*).

Na intersecção entre sintaxe e semântica encontra-se a interface à qual é atribuída a responsabilidade de determinar as características da relação semântica a ser estabelecida. Aos *Konnekte* são atribuídos papéis relacionais abstratos **R** e **E** — oriundos da semântica de tempos verbais de Reichenbach (1966) e que, nessa abordagem, têm como substrato a distinção entre *landmark* e *trajector*, introduzida por Langacker (1987) e que refletem assimetrias intrínsecas à maneira como as relações são construídas, como pode ser visto no caso da assimetria entre observador e observado, sujeito e objeto, por exemplo. O *Konnekt*

associado ao papel relacional **R** desempenha a função de *landmark* dessa relação, ou seja, serve de base conceitual para que um outro objeto seja identificado e situado. O objeto situado, por sua vez, é identificado como sendo o *Konnekt* associado ao papel relacional **E**.

É importante notar que essa atribuição de papéis relacionais não se dá de modo aleatório: no caso dos conectores que estabelecem relação por meio de coordenação, muitas vezes não é possível distinguir uma assimetria entre os argumentos da relação, o que oferece indícios de que se trata, antes, de uma relação simétrica, sendo que permanece uma incerteza nesses casos se haveria um argumento dominante; no caso dos conectores que articulam relações via subordinação, a assimetria é mais transparente, poderíamos dizer, de forma que o *Konnekt* que representa o argumento interno é assinalado com o papel relacional **R**, enquanto o *Konnekt* que representa o argumento externo do conector recebe o papel relacional **E**.

Mas, uma vez que haja tais pareamentos, é atribuído ao *Relatum* associado a cada *Konnekt* um papel temático. Essa atribuição de papéis temáticos se realiza de modo bastante específico, pois os papéis temáticos são atribuídos sempre em pares, CAUSA – EFEITO. Dessa forma, um conector que realize o seguinte pareamento **R**/CAUSA – **E**/EFEITO é um conector causal em sentido estrito; por outro lado, se o pareamento for inverso, ou seja, **R**/EFEITO – **E**/CAUSA, trata-se de um conector consecutivo.

Os papéis temáticos, entretanto, não são gerados por meio de primitivos semânticos. Antes, encontram sua origem na combinação de três traços semânticos básicos. Esses traços semânticos geram um arcabouço relacional bastante diferente daquele que vimos nas gramáticas da língua alemã e portuguesa. Atentemos primeiramente aos traços semânticos:

(2.31) **Traços semânticos para definição das relações oracionais** (BLÜHDORN, 2008c)

[± **assimétrico**] define que os *Relata* devem receber papéis relacionais abstratos diferentes, no caso **R** e **E**;

[± **dinâmico**] define que o *Relatum* assinalado como **R** exerce algum tipo de influência sobre o *Relatum* assinalado como **E**, de tal maneira que se esta-

beleça uma relação de interdependência entre ambos e **R** possa definir a facticidade, o valor de verdade ou a desejabilidade de ocorrência de **E**;

[± **valor fixo de resultado**] define que o *Relatum* **R** positivamente determine a facticidade, o valor de verdade ou a desejabilidade de ocorrência de **E**, de tal maneira que a ocorrência de um esteja necessariamente condicionada à ocorrência do outro.

A combinação de valores positivos e negativos atribuídos aos traços semânticos resulta em quatro relações básicas que se estabelecem entre os argumentos do conector oracional: *similaridade*, *situamento*, *condicionalidade* e *causalidade*, conforme a Tabela 7.

		Traço I	Traço II	Traço III
Similaridade	FCI			
Situamento	FCI	+ assimétrico		
Condicional	FCI	+ assimétrico	+ dinâmico	
Causal	FCI	+ assimétrico	+ dinâmico	+ resultado de valor fixo

Tabela 7 – Distribuição dos traços semânticos entre as diferentes relações (BLÜHDORN, 2009a)

As relações aqui apresentadas, em especial a causalidade, compartilham características genéricas com aquelas desenvolvidas por Langacker (1987, 1991, 2008) e Talmy (2000a, 2000b), que serão apresentadas mais adiante nas seções 2.2 e 2.3. Entretanto, (BLÜHDORN, 2008c) prefere não adentrar questões cognitivas, utilizando-se de elementos dessas abordagens e adaptando-as a modelos que baseiam-se apenas em ocorrências textuais, o que garante a possibilidade de verificar suas hipóteses de maneira mais assertiva e utilizando-se apenas de instrumentos já conhecidos da Linguística. Ao lado da pesquisa elaborada por (WOLFF, 2007), o trabalho de (BLÜHDORN, 2008c) é um dos que melhor retratam a causalidade para além dos conceitos da lógica formal e do modelo objetivista de análise, o que permite uma abordagem mais centrada na experiência dos falantes e ouvintes como conceituadores e, consequentemente, partícipes na elaboração e manutenção dos conceitos acessados pela linguagem.

2.2 Gramática Cognitiva: Fundamentos teóricos básicos

2.2.1 A gramática como sistema simbólico

O *framework* da Gramática Cognitiva[13] desenvolveu-se a partir de meados da década de 1970 por meio dos trabalhos de Ronald W. Langacker ainda sob o rótulo de *Gramática Espacial* (*Space Grammar*).[14] Nos anos seguintes, a arquitetura básica da teoria e seus principais componentes haviam sido elaborados. Agora definitivamente denominado *Gramática Cognitiva*, o *framework* encontrou, pela primeira vez, na publicação dos dois volumes de *Foundations of Cognitive Grammar*, de 1987 e 1991, uma descrição completa e sistemática de seus fundamentos teóricos e metodológicos. Em seu atual estado de pesquisa, é "possivelmente a teoria sobre gramática mais completa e detalhada já desenvolvida no âmbito da Linguística Cognitiva" (EVANS *et al.*, 2007, p. 24).

Alinhada à Linguística Cognitiva, a teoria desenvolvida por Langacker compreende a linguagem como um fenômeno mental que consiste de padrões organizados de atividades de processamento informacional realizados pelo sistema nervoso. Dominar uma língua, defende Langacker (2007, p. 424), significa "ter dominado um conjunto de habilidades" que envolvem atividades sensoriais e motoras, bem como diferentes operações cognitivas. Assim, a Gramática Cognitiva define *língua* como um **inventário estruturado de unidades linguísticas**, sendo que uma **unidade** é compreendida como um padrão de atividade de processamento mais ou menos automatizada e rotinizada (ibidem). Dessa maneira, a Gramática Cognitiva respeita a primeira premissa da Linguística Cognitiva — a linguagem não é uma faculdade cognitiva autônoma — ao compreender que, no curso da utilização efetiva da faculdade linguística, estão envolvidos diversos processos cognitivos paralelos que interagem no uso da linguagem.

Ao conceber uma língua como um inventário estruturado de unidades linguísticas, a Gramática Cognitiva diferencia-se consideravelmente da tradição gerativa. Rejeita-se a ideia de um mecanismo derivacional autônomo responsável por construir expressões

[13] Uma versão menos elaborada deste capítulo foi apresentada em Farah (2014) à guisa de levantamento dos fundamentos teóricos da Gramática Cognitiva e foi reelaborado e expandido para abarcar a ampliação do escopo da análise empreendida no presente trabalho.

[14] Cf. Langacker (1982).

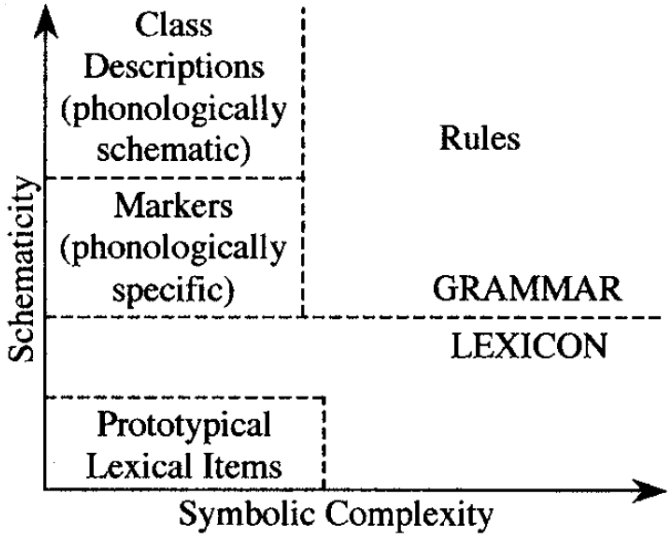


Figura 7 – Gramática e léxico de acordo com os graus de especificidade e de esquematicidade (LANGACKER, 2008, p. 21)

bem-formadas. Assim, não se trata de um módulo autônomo de produção linguística, mas de um inventário estruturado cujos componentes podem ser combinados para construir unidades de diferentes graus de complexidade. Diferentemente de um léxico com formato de lista e caráter de dicionário, composto por unidades discretas que podem ser concebidas como primitivos sintáticos, o inventário proposto pela Gramática Cognitiva serve a enfatizar que as unidades linguísticas formam uma rede de caráter enciclopédico em que as entradas podem ser relacionadas de diversas formas: por sobreposição, inclusão, simbolização e integração em unidades de níveis mais elevados. Perde-se, portanto, a dicotomia tradicional entre gramática e léxico,[15] uma vez que os elementos gramaticais e os itens lexicais diferem apenas quanto a seu grau de complexidade simbólica e esquematicidade. Por um lado, itens lexicais dispõem de um grau relativamente baixo tanto de complexidade simbólica quanto de esquematicidade, porque tendem a apresentar especificações semânticas e fonológicas completas. Por outro lado, elementos gramaticais tendem a apresentar graus mais elevados de esquematicidade, pois tendem a codificar conceituações mais amplas e abstratas, ainda que tenham especificação fonológica completa, o que leva a baixos graus de complexidade

[15] (A dicotomia entre *gramática* e *léxico* defendida por Talmy (2000a) é um ponto de divergência entre os autores. Talmy (2000a) assume que a gramática constitui um subsistema da língua capaz de desempenhar uma função estruturadora dos conteúdos conceituais evocados durante a interação, enquanto (LANGACKER, 2008, p. 21) parte do pressuposto de que a gramática, apesar de sua função estruturadora dos conteúdos, diferencia-se do léxico apenas em seu grau de esquematicidade, sendo ambos parte de um contínuo.

simbólica. Léxico e gramática são, portanto, concebidos como um contínuo (LANGACKER, 2008, p. 20).

Se uma unidade linguística é um padrão rotinizado de atividade de processamento que integra diferentes aspectos da cognição humana, tem-se uma caracterização da faculdade linguística baseada no falante e em suas configurações biológicas. Entretanto, a linguagem apresenta um forte aspecto social, já que é primordialmente um instrumento de interação e comunicação entre coespecíficos, e tem caráter de artefato cultural transmitido de uma geração para outra. Dessa forma, ao longo da aquisição, o falante apropria-se de diferentes estruturas e as rotiniza, conferindo-lhes, do ponto de vista neurológico, o estatuto de unidade via **arraigamento psicológico** (*psychological entrenchment*). Do ponto de vista social, uma estrutura pode apresentar diferentes graus de **convencionalidade**: estruturas amplamente compartilhadas entre os falantes são mais convencionais, enquanto as menos compartilhadas encontram menos aceitação entre os falantes. Por isso, uma língua não pode ser precisamente delimitada ou fixada, pois, embora os falantes de uma mesma língua dominem e compartilhem grande parte de seu inventário de unidades, há espaço para variação quanto ao grau de domínio de certas estruturas, no nível individual; e de convencionalidade, no nível social.

Ao levar em consideração o caráter interativo/comunicativo da linguagem, a Gramática Cognitiva define-se como um modelo de descrição baseado no uso. Isto tem consequências importantes na construção da teoria por dois motivos: por um lado, a descrição baseada no uso implica o estudo contextualizado da linguagem; por outro lado, tem-se a concepção de que as unidades linguísticas tem sua origem em seus eventos de uso e deles são abstraídas para servir às mais diferentes funções comunicativas. Langacker (2007, p. 425) define **eventos de uso** como "uma instância do uso real de uma língua". Assim, todas as unidades linguísticas são concebidas como abstraídas de seus eventos de uso. É durante um evento de uso que ocorre "o pareamento de uma conceituação completa, que representa uma compreensão integral de um contexto, com uma expressão completa, detalhadas em seus aspectos fonológicos e gestuais" (ibidem). O processo de abstração dá-se por meio do reforço de aspectos comuns aos diferentes eventos de uso em que uma

determinada unidade linguística é utilizada, enquanto os aspetos menos salientes são progressivamente descartados. Assim, as unidades linguísticas são, também, "esquemáticas e seletivas em relação a seus eventos de uso", podendo, após o arraigamento psicológico, ser (re)ativadas em outros contextos e passar por processos de categorização.

Dessa relação entre o evento de uso e as unidades linguísticas dele abstraídas resulta que essencialmente qualquer faceta de um evento de uso ou sequência de eventos em um discurso pode ser considerada candidata à abstração e convencionalização. Langacker (2001a) lança as bases para a representação de um evento de uso e seus componentes no contexto discursivo. Essa representação é amplamente esquemática e consiste de componentes básicos envolvidos na interação comunicativa entre falante e ouvinte ao longo de um evento discursivo, conforme reproduzido na figura abaixo:

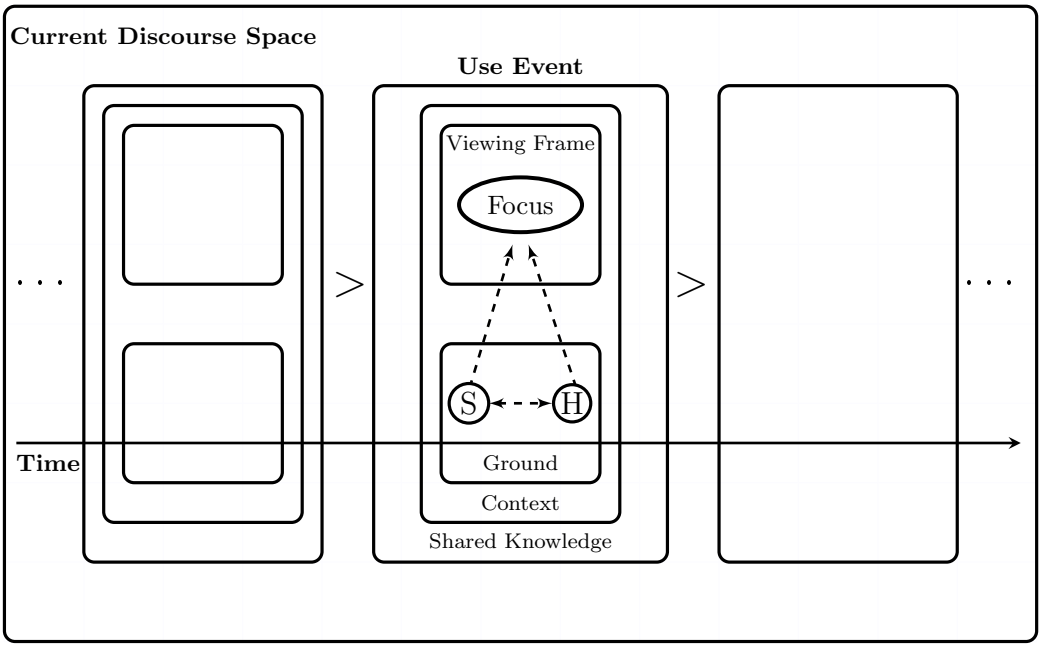


Figura 8 – Esquema da interação dos componentes da interação verbal (LANGACKER, 2007, p. 426).

Essa representação da estrutura discursiva e dos sucessivos eventos de uso que a compõem divide-se em diferentes setores que, segundo Langacker (2007, p. 426), não devem ser compreendidos como discretos e separados, mas como singularizados para fins analíticos, pois representam aspectos dinâmicos e integrados do discurso. De fundamental importância é o setor denominado *ground*. Nele encontram-se o falante (S) e o ouvinte (H), sua interação e suas imediações. Ao comunicarem-se, estabelece-se um direcionamento da

atenção de ambos que tem como foco o setor denominado *viewing frame*. O foco da atenção dos participantes é um espaço subjetivo, análogo ao campo visual. É neste espaço em que se manifestam as conceituações entretidas pelos participantes. Esses setores encontram-se inseridos em um arcabouço de conhecimento compartilhado entre os interactantes. Eles são, portanto, parte dos componentes do processo de abstração, já mencionado. Por fim, o próprio evento discursivo é mapeado e permanece disponível ao acesso mental, é possível acessar elementos prévios do discurso, antecipar possibilidades de sequência. A este espaço dá-se os rótulo de **espaço do discurso atual** (*current discourse space*).

Entretanto, Langacker (2007, p. 426) aponta ainda para o fato de que o discurso é um evento complexo e que nele estão incluídos outros elementos além daqueles acima representados. São elementos que fazem parte, por exemplo, do chamado *viewing frame* e formam o substrato conceitual sobre o qual se alicerça a conceituação entretida pelos participantes. Além disso, o próprio *viewing frame* é concebido como um componente complexo do evento de uso. Lembrando que é neste setor em que se manifestam as conceituações evocadas por uma expressão fonológica, o *viewing frame* pode ser dissecado em diversos canais que compõem a conceituação e a expressão. São canais da conceituação: a chamada situação objetiva, a estrutura informacional e as estratégias de gerenciamento discursivo. Fazem parte, por sua vez, da expressão: o conteúdo segmental, a intonação e os gestos. Embora todos os canais figurem em cada evento de uso da linguagem, dois deles têm papel central na constituição da unidade linguística: a situação objetiva e o conteúdo segmental. Este consiste do material fonológico que compõe a expressão, enquanto aquela consiste da situação apreendida, conceituada e discutida pelos participantes.

Assim, chega-se à composição elementar da unidade linguística concebida nos moldes da Gramática Cognitiva. Conceituação e expressão formam os pólos abstratos dessas unidades. A primeira recebe o rótulo de **unidade semântica**, enquanto a segunda denomina-se **unidade fonológica**. O pareamento entre ambas as unidades ocorre por meio da chamada **relação de simbolização** (LANGACKER, 2008, p. 15). São esses os três elementos que conferem à unidade linguística o seu valor e seu caráter simbólico. Dessa maneira, a Gramática Cognitiva não recorre ao pareamento direto entre objetos

"no mundo" e alguma forma de linguagem formal para estabelecer a referenciação. A referenciação ocorre por meio do mapeamento cognitivo da realidade e é no produto deste mapeamento em que se encontram os objetos e relações conceituados pelo falante e cuja conceituação é pareada com um determinado conteúdo segmental. É preciso ter em mente que não se trata de excluir a realidade externa, ela é a base a partir da qual o mapeamento cognitivo acontece, mas ela não é o único substrato a partir do qual se pode diretamente construir conceituações. Na comunicação cotidiana é comum evocar entidades fictícias ou hipotéticas, construir situações que não podem ser consideradas como factuais, não porque se encontram em um mundo de conto de fadas, mas porque são construções mentais alternativas para a realidade factual.

Do ponto de vista da Gramática Cognitiva, todas as unidades linguísticas são dotadas de significado — incluindo os elementos gramaticais, ainda que nesse caso o significado seja mais abstrato. Para tratar do significado linguístico de maneira completa e apropriada, a Gramática Cognitiva parte de uma visão conceitualista da Semântica; dessa forma, o significado linguístico é equacionado à conceituação, sendo que se constitui de toda sorte de experiência mental. Langacker (2007, p. 431) explica que essas experiências mentais incluem: (i) tanto conceituações novas quanto aquelas já estabelecidas; (ii) não apenas conceitos abstratos e intelectuais, mas também conceitos sensoriais, motores, cinestéticos e a experiência emotiva; (iii) conceituações que não são instantâneas, mas que são dinâmicas e que se desdobram ao longo do tempo; e (iv) uma apreensão completa do contexto físico, linguístico, social e cultural do falante.

2.2.1.1 Domínios conceituais

Para a descrição do significado linguístico, uma Semântica Cognitiva de cunho mentalista tem sido desenvolvida no contexto da Linguística Cognitiva. Engajados nesta tarefa estão diversos pesquisadores, dentre os quais encabeçam os trabalhos: Langacker (1987, 1991, 2008), Talmy (2000a, 2000b), Fauconnier & Turner (2008) e Lakoff & Johnson (1980). No que diz respeito especificamente à Gramática Cognitiva, o significado linguístico pode ser analisado como sendo fruto da união de dois componentes. De um lado estão os

domínios conceituais que fornecem o conteúdo das experiências mentais; do outro lado, estão as chamadas **operações de perspectivação conceitual** (*construal*) que permitem que um mesmo conteúdo seja construído e acessado a partir de diferentes ângulos.

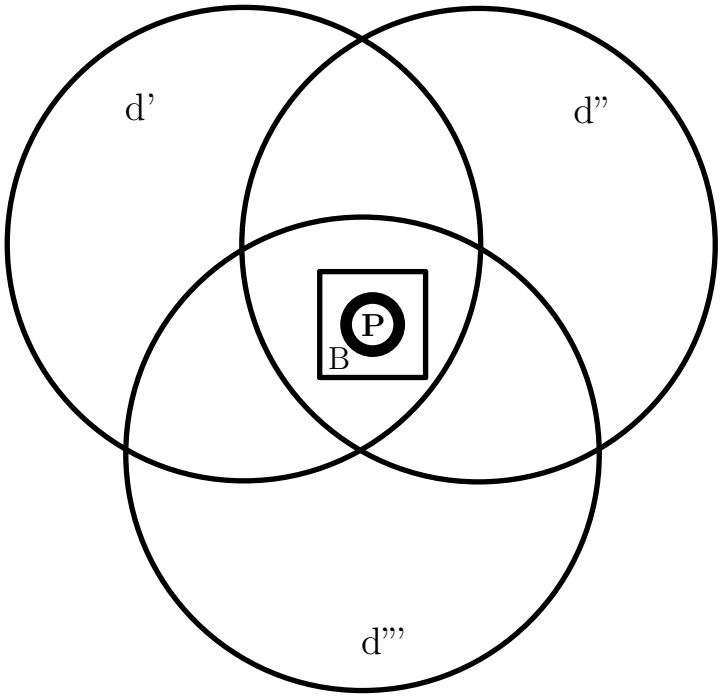


Figura 9 – Interação entre domínios conceituais (d), a base conceitual (B) e o perfil de uma expressão linguística (TAYLOR, 2002, p. 197).

Domínios conceituais podem ser concebidos como blocos organizados de conhecimento sobre um determinado tipo de experiência mental. Têm caráter enciclopédico por não conterem apenas definições básicas sobre um determinado conceito, mas por incluírem informações sobre os mais diversos contextos em que este conceito pode ocorrer. Os domínios conceituais podem ser divididos em dois grupos: dos chamados domínios básicos e os não básicos. Os domínios básicos são aqueles que representam a experiência humana que não pode ser reduzida a nenhuma outra instância menor como, por exemplo, o espectro cromático da luz visível, o tempo, o espaço, entre outros. Esses domínios não são conceitos em si, mas oferecem o espaço conceitual necessário como base para conceitos como cores, objetos e relações entre objetos. Domínios não básicos são aqueles que, formados a partir da combinação e interação de domínios básicos, não tem limite de complexidade. Unidades linguísticas, segundo Langacker (2007, p. 434), evocam um conjunto de domínios (básicos e não básicos) como base para seu significado. Este conjunto de domínios é denominado

matriz conceitual, que representa o conhecimento enciclopédico do falante sobre uma determinada entidade.

De maneira simples, é possível ilustrar de que forma os domínios conceituais que formam uma matriz e os segmentos que compõem a estrutura conceitual do significado de uma unidade linguística interagem. Na Figura 9 são apresentados três domínios conceituais com intersecções entre si, o que demonstra que as informações contidas em um domínio podem interagir e complementar as informações contidas em outros, aqui os domínios são representados pelas circunferências *d'*, *d"* e *d"'*. Se o significado de uma unidade linguística ativa conteúdos de três domínios diferentes, é na intersecção desses domínios que se encontrará a base conceitual (B) que representará o escopo imediado do significado da unidade, ou seja, qual a área de cobertura acessada por essa unidade linguística na ativação dos conteúdos. Dentro da base conceitual, tem-se, por fim, o perfil da unidade linguística que representa as estruturas denotadas pela unidade quando evocada em um evento de uso. O escopo, no sentido da Gramática Cognitiva, representa, portanto, uma região do(s) domínio(s) conceituais que é ativadas para que a relação de perspectivação conceitual denominada *proeminência* possa estabelecer as estruturas perfiladas pela unidade linguística e que formam, de fato, o seu significado. O perfil (P) é, dessa maneira, a estrutura conceitual mais saliente dentro da matriz conceitual em relação ao processo de conceituação disparado pela unidade linguística que a acessa.

2.2.1.2 Operações de perspectivação conceitual (*construals*)

As **operações de perspectivação conceitual**[16] (*construals operations*) compõem o aparato que permite conceber e retratar uma determinada situação objetiva a partir de diferentes perspectivas e níveis de acesso. O arranjo destas operações varia ao longo da obra de Langacker e, muitas vezes, difere em relação a outros autores. O presente trabalho assume o padrão apresentado em Langacker (2007) por ser o elenco de operações mais claro apresentado pelo autor até o presente momento. As operações de perspectivação conceitual; consequentemente, elas serão agrupadas em quatro categorias: (i) especificidade,

[16] Assim como em trabalhos anteriores, adoto a proposta de tradução de Silva & Batoréo (2010, p. 233) dos termos da Gramática Cognitiva para a língua portuguesa.

(ii) proeminência, (iii) perspectiva, e (iv) dinamicidade.

A seguir, essas operações de perspectivação conceitual serão apresentadas e brevemente exemplificadas. Trata-se de uma série de conceitos-chave para a pesquisa aqui empreendida, pois o principal argumento deste trabalho reside no fato de que as três conjunções causais da língua alemã, apesar de compartilharem a mesma base conceitual — identificada com o domínio da Dinâmica de Forças —, diferenciam-se em seu significado por apresentarem configurações diferentes de acesso à base por meio das operações de perspectivação.

2.2.1.2.1 Especificidade/Esquematicidade

Por **especificidade** (ou **granularidade**) entende-se o grau de especificação de detalhes que uma unidade linguística oferece ao evocar uma determinada entidade ou relação entre entidades e acessar uma determinada matriz conceitual. Quanto maior o grau de detalhes, mais específico é o acesso à matriz. Conversamente, quanto menor o grau de detalhes, mais **esquemático** é o seu acesso. A especificidade pode ser ilustrada por meio dos seguintes exemplos, em que o símbolo → representa um aumento na escala de especificidade:

(2.32) a. *roedor → ratazana → ratazana-negra → grande ratazana-negra com hidrofobia*

b. *quente → na casa dos 40 graus → por volta de 42 graus → exatamente 42.7* graus

(2.33) a. *Ding → Tier → Hund → Dogge → deutsche Dogge*

b. *Ding → Möbel → Stuhl → Schaukelstuhl*

Na sequência apresentada em (2.32-a) tem-se o aumento do grau de especificidade em relação à caracterização de uma entidade. Por sua vez, na sequência introduzida em (2.32-b), verifica-se um aumento do grau de precisão com que se determina um determinado aspecto climático. Em ambos os casos, argumenta Langacker (2008, p. 56), trata-se da

organização de diferentes unidades linguísticas relacionadas e que formam uma taxonomia hierarquizada.

2.2.1.2.2 Proeminência

À **proeminência** corresponde a forma de organização do acesso que uma unidade linguística dá a um determinado domínio ou matriz conceitual. Nesta categoria encontram-se dois subtipos de operação, a saber: a **perfilação** e o **alinhamento *trajector/landmark***. Os domínios ou matrizes servem de base conceitual para a interpretação de uma determinada unidade. Embora seja possível referir-se ao domínio ou à matriz como um todo, são mais comuns os casos em que unidades linguísticas mapeiam e acessam subestruturas da base. Ao selecionar uma subestrutura da base conceitual, a unidade linguística perfila esta subestrutura, tornando-a proeminente. É o caso de unidades que perfilam entidades, por exemplo, como as unidades *cateto* e *hipotenusa*: sendo a base conceitual a mesma, ou seja, o triângulo retângulo, cada unidade perfila uma subestrutura diferente. *Cateto* perfila aquela subestrutura que se caracterizam os segmentos de reta que, em conjunto, formam o ângulo reto do triângulo, representados na subseção 2.2.1.2.2 por meio dos segmentos de reta a e b; enquanto *hipotenusa* perfila a subestrutura, ou seja, o segmento de reta c, que se encontra oposta ao ângulo reto C formado pelos catetos.

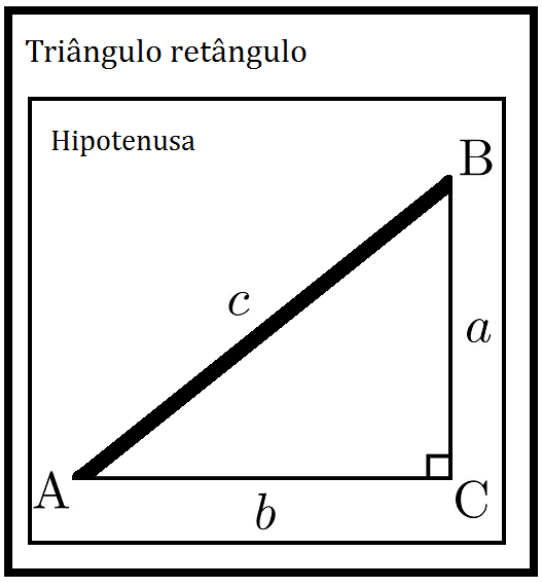


Figura 10 – Representação do perfil de HIPOTENUSA de acordo com a Gramática Cognitiva

No caso de a subestrutura perfilada ser uma relação entre entidades, o segundo subtipo de proeminência é acionado para organizar os participantes focais desta relação. O participante focal primário é mais proeminente e recebe a alcunha de *trajector* (tr), enquanto o participante focal secundário denomina-se *landmark* (lm). A seleção e organização dos participantes focais têm consequências importantes para a estruturação das relações perfiladas: unidades como *nachdem* e *bevor* perfilam a mesma relação temporal; apresentam, entretanto, formas diferentes de dar proeminência aos participantes focais. É o que pode ser ilustrado por meio das orações (2.34-a) e (2.34-b), abaixo:

(2.34) a. **Bevor** *er nach Hause gefahren ist*$_{(\text{lm})}$, holte er im Supermarkt Marie ab$_{(\text{tr})}$.
Antes de ir para casa, ele buscou Marie no supermercado.

b. **Nachdem** *er im Supermarkt Marie abgeholt hat*$_{(\text{lm})}$, ist er nach Hause gefahren$_{(\text{tr})}$.
Depois de ter buscado Marie no supermercado, ele foi para casa.

2.2.1.2.3 Perspectiva

Na categoria **perspectiva** encontram-se operações de perspectivação conceitual mais sutis que impõem meios de construir uma determinada situação objetiva a partir de diferentes **arranjos de visão**. Para Langacker (2008, p. 73), trata-se de examinar diferentes maneiras por meio das quais se organiza a interação entre a "cena que é vista", isto é, conceituada pelos participantes — os conceituadores. Metaforicamente, visão e conceituação são equacionados, de forma que ao conceituar uma determinada situação objetiva os participantes impõem uma determinada perspectiva, semelhante a um arranjo de câmera.

(2.35) a. Das Rezeptbuch liegt noch immer auf dem Tisch.
O livro de receitas ainda está em cima da mesa.

b. Liegt das Rezeptbuch noch immer auf dem Tisch?
O livro de receitas ainda está em cima da mesa?

(2.36) a. Er küsste sie.

Ele está beijando-a.

b. Küss sie doch mal!

Beije-a logo de uma vez!

Comparem-se os dois pares de orações acima. Enquanto (2.35-a) e (2.36-a) descrevem situações objetivas factíveis, fazendo asserções sobre a realidade, e apresentam tendencialmente uma perspectiva neutra; as orações (2.35-b) (2.36-b), por outro lado, assumem uma configuração menos neutra. Nelas, aspectos do *ground* encontram-se vinculados à conceituação de uma situação objetiva, de maneira que passam a fazer parte da conceituação da cena elementos que evidenciam a interação dos conceituadores por meio de diferentes atos de fala.

Um importante componente do arranjo de visão é o **ponto de vista** pressuposto para a construção de uma determinada situação objetiva. O ponto de vista pode ser ancorado em diferentes elementos da conceituação, sendo tendencialmente o falante e o ouvinte os candidatos mais comuns. Os exemplos em 2.37 apresentam diferentes pontos de vista, evidenciados pela alternância entre os verbos *fahren* e *kommen*:

(2.37) a. Peter fährt nach Hause.

Peter vai para casa.

b. Peter kommt nach Hause.

Peter veio para casa.

c. Rebekka sagt, dass Peter nach Hause kommt.

Rebekka diz que Peter vem para casa.

Em (2.37-a) o ponto de vista assume que a posição do falante no momento da enunciação seja em um ponto a partir do qual o *Peter*, ao dirigir-se para sua casa, afaste-se do falante. Por outro lado, a oração (2.37-b) assume o ponto de vista oposto: a posição entre o falante e a direção do movimento de *Peter* ao dirigir-se para casa coincidem — o falante espera por ele. Por fim, (2.37-c) ilustra o deslocamento do ponto de vista do falante para um

terceiro; o verbo *kommen* refere-se à posição de *Rebekka* em relação ao movimento de *Peter*.

Outro elemento importante dessa categoria de operação e intimamente relacionado ao ponto de vista é **alinhamento subjetividade/objetividade**. Este alinhamento diz repeito à maneira como determinados aspectos da conceituação são articulados em relação ao que entra na situação objetiva descrita pelos conceituadores e o que é deixado implícito. Elementos da conceituação que são explicitamente singularizados e colocados diretamente como foco da atenção dos conceituadores são considerados construídos com máxima objetividade; por outro lado, aqueles elementos que são evocados pela conceituação, mas que não são explicitamente codificados, são considerados construídos com máxima subjetividade. Os exemplos (2.35-a) e (2.36-a), acima, ilustram esse tipo de alinhamento em relação à construção do *ground*. Nessas orações, o *ground* aparece minimamente conceituado, descrevendo situações em que os conceituadores não estão diretamente envolvidos; sua presença, entretanto, é evocada por meio da organização dos tempos verbais, por exemplo. O alinhamento subjetividade/objetividade, entretanto, pode ser mais sutil e envolver aspectos do significado de determinados itens lexicais que são deixados de lado para construir diferentes tipos de situação:

(2.38) a. Der Drachen **steigt** bei diesem Wind ganz hervorragend.
A pipa subiu primorosamente com este vento.

b. In letzter Zeit sind die Preise ganz schön **gestiegen**.
Nos últimos tempos os preços subiram muito.

Enquanto em (2.38-a) o verbo *steigen* conceitua a ascensão de uma pipa no domínio físico, de forma que a organização espacial de um determinado ambiente é evocada para organizar a conceituação da situação objetiva; no exemplo (2.38-b) o domínio físico é deixado de lado e não pertence mais à conceituação evocada pelo verbo. Não se trata mais de descrever diferentes posições de um objeto em relação ao espaço físico, mas sim de estabelecer a elevação de um determinado valor em relação a uma escala. O elemento espacial é construído, portanto de maneira subjetiva, permanecendo apenas a conceituação

do movimento de ascensão.

Para Langacker (1990), a subjetividade é uma questão de como os fatores de *perspectiva* e o *ground* interagem entre si, ou seja, da maneira pela qual uma cena é vista e conceitualizada em relação à situação comunicativa, seus participantes e demais elementos configuracionais que a compõem, como o tempo e o espaço. Ele argumenta que, em princípio, "o significado de uma expressão contém elementos construídos tanto subjetiva quanto objetivamente", de forma que, levando-se em consideração a expressão como um todo, seu significado "não é nem subjetivo nem objetivo [...], são apenas alguns elementos em particular que são construídos de modo subjetivo ou objetivo" (LANGACKER, 2006, p. 18). Diante de tal cenário, ele afirma que

> As noções de subjetividade e objetividade pertencem à **relação de perspectivação conceitual** entre um conceituador e a conceituação que ele estabelece, isto é, entre o **sujeito** e o **objeto da conceituação** (...). No tangente a essa relação, uma estidade é dita ser construída **subjetivamente** à proporção que sua participação está confinada ao papel do sujeito, e **objetivamente** quando ela está limitada ao papel do objeto. Uma entidade construida subjetivamente é, portanto, parte do processo de conceituação ou do aparato em si, mas excluída do conteúdo da conceituação.[17] (LANGACKER, 1991, p. 215) [Tradução minha, grifos no original]

A *relação de perspectivação conceitual* (*construal relationship*), elemento essencial para a construção teórica da subjetividade na abordagem de Langacker, é a relação entre um falante (ou ouvinte) e uma situação que é conceitualizada e retratada, e que envolve ajustamentos focais e imagéticos (LANGACKER, 1987, p. 487s.). O autor argumenta que toda expressão linguística estrutura em seu polo semântico uma determinada situação (ou cena) por meio de uma imagem particular e que esta imagem tem sua origem na relação de perspectivação conceitual, que se estabelece entre o conceituador de uma predicação linguística e a conceituação que constitui tal predicação (LANGACKER, 1987, p. 128).

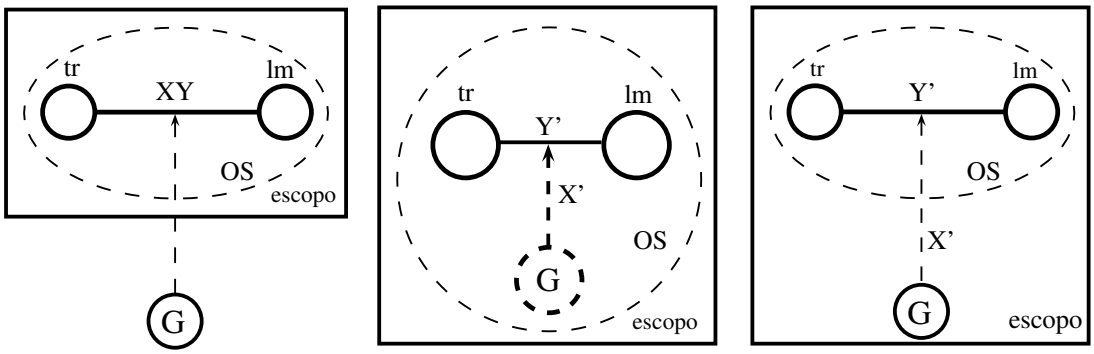
Com o intuito de exemplificar como se constrói a subjetividade a partir da relação

[17] *No original*: The notions subjectivity and objectivity pertain to the **construal relation** between a conceitualizer and the conception he entertains, i.e. between the **subject** and the **object of conception** (...). With respect to this relation, an entity is said to be construed **subjectively** to the extent that its participation is confined to the subject role, and **objectively** when it is limited to the object role. A subjectively construed entity is therefore part of the conceitualizing process or apparatus itself but excluded from the content of the conceitualization. [Grifos no original]

de perspectivação conceitual, frequentemente o autor recorre à analogia com a relação perceptual da visão, como é o caso em Langacker (1987, 1990, 1991), e traça paralelos entre ambas.

Na relação perceptual, é possível distinguir três elementos essenciais: sujeito da relação perceptual, nesse caso um observador; o objeto dessa relação, ou seja, o objeto observado; e a relação perceptual propriamente dita. Estabelece-se, assim, uma assimetria relacional entre sujeito e objeto da relação de percepção, que remete a outras relações, e.g., a assimetria entre *figura* e *fundo*, *landmark* e *trajector*. A existência de tal assimetria deve-se essencialmente ao fato de que é o sujeito da relação quem percebe o objeto da relação, e este permanece inconsciente disso. Ademais, a assimetria é "maximizada quando o sujeito da relação perceptual encontra-se tão absorto com a experiência perceptual que perde toda a consciência de si" (LANGACKER, 1990, p. 7). No momento em que o sujeito da relação perceptual está inteiramente absorto em sua experiência, e, sendo o objeto dessa relação uma entidade bem delimitada e completamente distinta do sujeito, tem-se a situação designada por Langacker (1990, p. 7) como *arranjo ideal de visão* (*optimal viewing arrangement*), conforme esquematizado na figura 11(a) abaixo, em que **V** é o observador, **OP** é o objeto observado; a seta tracejada é a relação de percepção; o perímetro de traço contínuo (**PF**) é o campo total de percepção do observador; e o perímetro tracejado (**OS**) é a cena objetiva sobre a qual recai toda a atenção do observador Neste caso, o papel do sujeito da relação perceptual é construído com máxima subjetividade, enquanto o papel do objeto da relação é construído com máxima objetividade.

O primeiro caso de subjetificação corresponde à situação em que há a reorientação de alguma faceta da relação perfilada no eixo objetivo, de tal forma que ela passa a ser elemento constitutivo do eixo subjetivo (figura 11(c)). Digamos que os elementos que constituem a faceta **X** da relação entre o *landmark* (**lm**) e o *trajector* sejam reorientados para estabelecer uma relação entre o eixo objetivo, em que a faceta **Y'** ainda está ativa, e a situação comunicativa **G**. A nova faceta **X'** preserva suas características originais, porém perde em objetividade. Essa reorientação implica que a a faceta **X'** passa a ser ancorada na situação comunicativa **G**, o que leva à sua inclusão no escopo da predicação, tornando



(a) Arranjo de visão ideal (b) Arranjo subjetivo 1 (c) Arranjo subjetivo 2

Figura 11 – Arranjos de visão com diferentes graus de subjetividade (LANGACKER, 1991, p. 216)

a situação comunicativa mais objetiva.

O segundo caso de subjetificação corresponde à situação em que subjetificação de **X'** é levada um passo adiante (figura 11(c)). A faceta **X'** é completamente associada à relação entre a situação comunicativa **G** e a relação que constitui o foco da cena objetiva, permitindo que a faceta **Y'** atue sozinha sobre o eixo objetivo da relação. Tem-se como resultado desse passo adiante no processo de subjetificação que tanto **G** quando **X'** continuam como elementos essenciais para a conceituação da relação objetiva, mas permanecem fora do foco da cena objetiva e, portanto, não são perfilados.

2.2.1.2.4 Dinamicidade

Por fim, entende-se por **dinamicidade** a operação de perspectivação conceitual que permite diferentes acessos a como as conceituações desenvolvem-se ao longo do tempo. É preciso notar que, enquanto Langacker (2007, p. 437) entende que a dinamicidade é uma operação de perspectivação conceitual separada; em um trabalho posterior Langacker (2008, p. 73) classifica a dinamicidade como parte da categoria de perspectiva. Problemas de classificação à parte, esta operação de perspectivação conceitual refere-se à maneira como uma conceituação desdobra-se ao longo do tempo no que diz respeito à sua construção. Neste quesito, a ordem das palavras desempenham um papel crucial, já que diferentes ordenações implicam que diferentes partes da conceituação serão acessadas primeiro do

que outras, influenciando na maneira como a conceituação como um todo é construída e compreendida. Exemplo clássico são as diferentes inferências possíveis a partir de orações como (2.39-a) e (2.39-b), em que a ordem das orações conectadas por *und* altera a compreensão da sequência em que os fatos ocorreram:

(2.39) a. Anna wurde schwanger und heiratete ihren besten Freund.
Anna ficou grávida e casou-se com seu melhor amigo.

b. Anna heiratete ihren besten Freund und wurde schwanger.
Anna casou-se com seu melhor amigo e ficou grávida.

Langacker (2001b) descreve os fundamentos da operação conceitual entendida como dinamicidade. Trata-se, essencialmente, da noção de que, conforme já mencionado, a conceituação desdobra-se como um processo ao longo do tempo e que esse processo permite diferentes maneiras de acesso à estrutura conceitual evocada durante os eventos de uso linguístico. A dinamicidade, portanto, é um fenômeno mais bem observado no nível discursivo. É por meio da dinamicidade que são estruturadas as formas acesso às bases conceituais e de que maneira as operações de perspectivação conceitual são acionadas e sequenciadas, o que permite que orações compostas pelas mesmas unidades, mas estruturadas de maneira diferente, como é o caso de (2.39-a) e (2.39-b) acima, evoquem inferências completamente distintas.

2.2.2 O fundamento cognitivo das categorias gramaticais

Um dos pontos mais relevantes da Gramática Cognitiva é a noção de que a gramática está fundamentada em estruturas conceituais, dotadas de significado, ainda que altamente abstratos. Dessa maneira, as classes de palavras, segundo a perspectiva de Langacker (2008, p. 93), são organizadas de acordo com critérios semântico-conceituais que remetem às habilidades cognitivas humanas, tais como a capacidade de agrupamento, reificação, apreensão de relações e rastreamento de relações ao longo do tempo. Segundo o autor, essas habilidades cognitivas são fundamentais para que as classes de palavras deixem se ser analisadas de um ponto de vista sintático e sejam interpretadas a partir de critérios

semânticos, o que alicerçaria a distinção entre as diferentes classes de palavras na experiência humana e refletiria a maneira por meio da qual a cognição apreende e processa os eventos do mundo durante a formação de conceitos.

A seguir, serão introduzidos os conceitos essenciais para tal descrição a partir da perspectiva da Gramática Cognitiva, além de serem apresentadas as fundamentações de três categorias lexicais básicas: substantivos, verbos e as conjunções. Com isso, fecha-se o aparato teórico relativo à questão das conjunções, iniciado no capítulo anterior. Uma descrição detalhada de como as demais classes lexicais são tratadas pela Gramática Cognitiva pode ser encontrada no volume já mencionado de Langacker (2008), em seu segundo volume introdutório à Gramática Cognitiva (LANGACKER, 1991), bem como no compêndio elaborado por Taylor (2002, Cap. 11).

2.2.2.1 O *Modelo da Bolha de Bilhar* e o arquétipos conceituais

O modelo introduzido por Langacker (1991, p. 13) evoca a noção de *modelo cognitivo idealizado* (LAKOFF, 1987), que consiste de um repositório cognitivo de conhecimento conceitual acerca de determinado domínio da experiência humana e assemelha-se aos conceitos de domínio e matriz conceituais dentro do construto teórico da Gramática Cognitiva. Nesse modelo, a realidade é percebida e concebida como um intenso intercâmbio de energia entre as entidades que a compõem, criando, por assim dizer, um jogo de influências entre tais entidades em que as mais fortes alteram as propriedades das mais fracas e desencadeiam novas configurações. Eis como o autor define sua noção do modelo proposto:

> Pensamos em nosso mundo como sendo preenchido por objetos físicos discretos. Esses objetos são capazes de se movimentar pelo espaço e fazer contato uns com os outros. O movimento é impulsionado pela energia, que alguns objetos extraem de recursos internos e outros recebem do exterior. Quando o movimento resulta em contato físico forçado, a energia é transmitida do movedor para o objeto impactado, o que pode, desse modo, ser acionado para participar de outras interações.(LANGACKER, 1991, p. 13)[18]

[18] *No original inglês:* We think of our world as being populated by discrete physical objects. These objects are capable of moving about through space and making contact with one another. Motion is driven by energy, which some objects draw from internal resources and others receive from the exterior. When motion results in forceful physical contact, energy is transmitted from the mover to the impacted

É interessante notar dois conceitos importantes para a caracterização do *Modelo da Bola de Bilhar*, a saber: a noção de que as entidades que compõem a realidade podem interagir mediante força — aqui caracterizada como resultante de choques devido a possíveis intersecções em suas trajetórias — e a transmissão de energia a partir dessas interações mediadas por força. Essas noções são interessantes, pois nortearão a análise empreendida neste trabalho sobre a causalidade e a Dinâmica de Forças, dado que o ponto de partida assumido para a caracterização das conjunções causais da língua alemã é a possibilidade de que a base conceitual da causalidade seja o domínio das interações mediadas por força. Esses dois conceitos — *força* e *energia* — retornarão mais adiante no Capítulo 4, quando será desenvolvida a proposta de descrever o significado das conjunções por meios teóricos da Gramática Cognitiva, tendo por base a Dinâmica de Forças.

Do *Modelo da Bola de Bilhar* surge uma diferenciação importante para a Gramática Cognitiva e sua interpretação das classes gramaticais baseada em critérios semânticos. Dado que, no contexto da Linguística Cognitiva, a semântica é equacionada à estrutura conceitual, é desse modelo que Langacker (2008) fundamenta os conceitos de COISA e RELAÇÃO, reunidas sob o conceito de ENTIDADE. Enquanto o autor define o protótipo de COISA como um objeto físico discreto, as RELAÇÕES encontram seu protótipo nas interações entre as entidades de categoria COISA, o que implica que as RELAÇÕES são conceitualmente dependentes de seus participantes, sendo estes, portanto, conceitualmente autônomos. Abaixo, a Figura 12 apresenta, de forma esquemática, as principais entidades conceituais adotadas na Gramatica Cognitiva:

O aparato fundamental de entidades elencadas na Gramática Cognitiva parte da noção de que a linguagem organiza-se de forma estruturada e hierárquica (LANGACKER, 2007, p.), o que implica um nível crescente de informações acrescentadas a cada nível de elaboração. As entidades da categoria COISAS são fruto de habilidades cognitivas como **agrupamento** e **reificação**, podem apresentar qualquer nível de esquematicidade desde objetos concretos localizados no espaço até objetos altamente abstratos como conceitos filosóficos, por exemplo, que existem apenas dentro de uma estrutura teórica. A categoria

object, which may thereby be set in motion to participate in further interactions. (LANGACKER, 1991, p. 13)

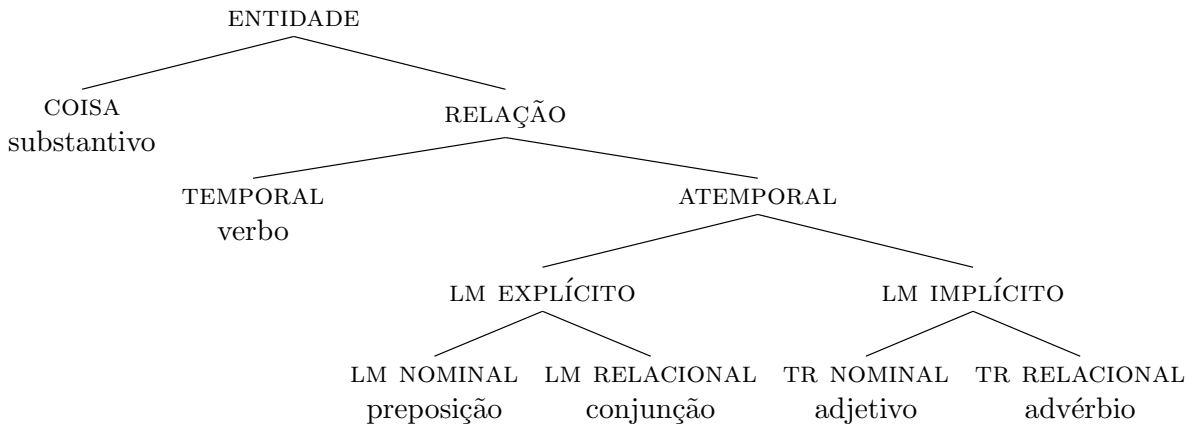


Figura 12 – Esquema das classes gramaticais segundo a Gramática Cognitiva (TAYLOR, 2002, p. 221)

mais bem desenvolvida é certamente aquela que inclui as RELAÇÕES conceituais. As relações podem ser classificadas de acordo com a maneira que interagem com o tempo, seu domínio conceitual básico de realização. Elas são fruto de habilidades cognitivas fundamentais como a a **habilidade de apreender relações** e a **habilidade de rastrear relações ao longo do tempo** e podem incluir o domínio temporal diretamente em seu perfil como o caso das RELAÇÕES TEMPORAIS, também chamadas PROCESSUAIS, bem como podem não perfilar aspectos do domínio temporal, deixando-o apenas implícito na conceituação, como é o caso das RELAÇÕES ATEMPORAIS, ou ainda NÃO PROCESSUAIS. As *relações atemporais*, por sua vez, distinguem-se devido às diversas possibilidades de organização por meio da operação de perspectivação conceitual *proeminência*, a partir da qual são organizados os participantes focais das RELAÇÕES: aquelas que apresentam um *landmark* explícito e aquelas que apresentam um *landmark* implícito. As RELAÇÕES ATEMPORAIS com *landmark* explícito são aquelas relações que apresentam pelo menos dois participantes focais realizados linguisticamente; é o caso, por exemplo, das conjunções e das preposições. Por sua vez, as RELAÇÕES ATEMPORAIS com *landmark* implícito são aquelas que apresentam apenas um *trajector* realizado linguisticamente, enquanto o *landmark* caracteriza-se por acessar uma porção de um domínio conceitual que atribua alguma característica ao *trajector* da relação, como é o caso de adjetivos e advérbios, que assumem *trajectors* nominais e relacionais, respectivamente. A seguir, essas duas categorias de entidades serão brevemente apresentadas e descritas, sendo posteriormente

retomadas no Capítulo 4.

2.2.2.2 De onde as COISAS vêm?

Ao observar a forma por meio da qual o *Modelo da Bola de Bilhar* é estruturado, é possível perceber que dois componentes se destacam: os objetos que interagem transferindo energia entre si devido a coincidências em suas trajetórias e o próprio fato de que esses objetos relacionam-se uns com os outros de múltiplas formas e participam, portanto, de diferentes categorias de relações, que serão descritas mais adiante. As entidades do tipo COISA são, portanto, concebidas como objetos discretos, ou seja, são entidades distintas entre si, ainda que possam compartilhar algumas de suas características. Dessa maneira, as entidades do tipo COISAS são os protótipos conceituais para os substantivos e caracterizam-se primariamente como objetos físicos. São propriedades fundamentais arquetípicas das COISAS, de acordo com Langacker (2008, p. 104):

(a) Os objetos físicos são compostos por substância material;

(b) Os objetos físicos são concebidos como existindo primariamente no espaço ao qual está atrelado e tem a sua própria localização;

(c) No tempo, um objeto pode persistir por tempo indeterminado e não é concebido como atrelado a qualquer localização particular neste domínio;

(d) Um objeto é conceitualmente autônomo, sendo possível conceituá-lo independentemente de sua participação em um evento.

Diante de tais características, é importante ressaltar que o fundamento cognitivo para que Langacker (2008) argumente em prol de uma definição semântica para as classes de palavras são as habilidades cognitivas referidas por ele como **agrupamento**, ou seja, a habilidade cognitiva que permite perceber, identificar e conceituar entidades baseada em contiguidade e similaridade; e **reificação conceitual**, o que se define como a habilidade cognitiva de perceber eventos e concebê-los como objetos conceituais, que podem ser acessados a partir de múltiplas perspectivas por meio das operações conceituais. Assim,

Langacker (2008, pp. 105-6) define COISA "como qualquer produto de agrupamento e reificação. Como estes são fenômenos cognitivos gerais, não limitados ao espaço ou à percepção, as coisas podem emergir de entidades constitutivas em qualquer domínio ou em qualquer nível de organização conceitual." E ainda ressalta que:

> Uma COISA produzida pelo agrupamento e pela reificação pode ela mesma funcionar como uma entidade constitutiva em relação a uma COISA de ordem superior. Através da aplicação sucessiva dessas operações mentais, pode-se chegar a COISAS que representem qualquer nível de organização conceitual. (LANGACKER, 2008, p. 106)[19] (LANGACKER, 2008, p. 106)

Uma situação simples que pode ser tomada aqui como exemplo é aquela em que um verbo como *tanzen* (*dançar*) e um substantivo como *Tanzen* (*dança*), apesar de designarem a mesma cena objetiva, ou seja, compartilharem da mesma base conceitual, não podem ser analisado da mesma perspectiva, pois acessam essa base conceitual de maneiras distintas. Enquanto o verbo *tanzen* acessa a base conceitual perfilando um processo em que um actante coordena movimentos corporais específicos em relação a uma determinado melodia, o substantivo *Tanz* perfila o conjunto dos movimentos empreendidos pelo actante do processo de dançar, agrupando-os e reificando-os como uma entidade discreta que pode ser qualificada e quantificada à semelhança de um objeto.

As entidades da categoria COISAS, portanto, são a base conceitual arquetípica sobre a qual as expressões linguísticas conhecidas tradicionalmente por *substantivos* perfilam seu significado. Do ponto de vista da Gramática Cognitiva, que compreende a linguagem como altamente estruturada e hierarquizada, partindo desta noção prototípica de COISA, a classe lexical dos substantivos pode utilizar-se dos elementos dessa categoria para mapear o significado das mais variadas entidades concretas, abstratas, discretas ou substâncias que podem ser percebidas e conceituadas pela cognição humana.

[19] *No original em inglês:* A thing produced by grouping and reification can itself function as a constitutive entity with respect to a higher-order thing. Through successive application of these mental operations, things representing any level of conceptual organization can be arrived at.

2.2.2.3 E como surgem as RELAÇÕES?

O segundo grupo de entidades fundamentais para o *Modelo da Bola de Bilhar* é o das RELAÇÕES. Assumindo a perspectiva teórica de Langacker (2008, p. 104), tem-se que o arquétipo para os verbos são as RELAÇÕES mediadas por forças, que segundo o autor podem ser definidas da seguinte maneira:

(a) Uma interação mediada por força não é, em si mesma, material, consistindo, ao invés disso, de uma troca e de uma transferência de energia;

(b) Assim, um evento reside primariamente no tempo, estando atrelado ao tempo e tendo uma localização bem definida neste domínio;

(c) Entretanto, a localização espacial de uma interação é difusa e depende preponderantemente da localização espacial de seus participantes;

(d) Por conta disso, um evento é conceitualmente dependente, ou seja, só pode ser conceituado se forem levados em consideração os seus participantes.

No contexto das relações, duas habilidades cognitivas humanas desempenham papel fundamental: a **habilidade de apreender relações** e a **habilidade de rastrear relações ao longo do tempo**. Essas habilidade permitem distinguir uma série de relações, conforme descreve-se a seguir:

Relações temporais ou **processuais** são aquelas relações que perfilam uma ocorrência de forma sequencial, conceituando todo o desenvolvimento do evento ou da ação. Por sequencial entende-se o arranjo de visualização da cena conceituada semelhante a uma sequência de *frames* fotográficos que registram cada momento do desenvolvimento do evento ou ação. Tem-se, portanto, no no arranjo sequencial uma noção de tempo interna à conceituação, dado que a sequência de etapas em que se desenrola a ação perfilada pelo verbo é compreendida dentro de uma linha temporal que corresponde à estimativa de tempo necessário ao completo transcorrer da ação perfilada temporalmente. As relações temporais, dessa maneira, são os protótipos para a classe gramatical dos verbos. Tomem-se por exemplo as seguintes orações:

(2.40) a. Max ähnelt seinem Großvater.

Max se parece com seu avô.

b. Max hasst seinen Großvater.

Max odeia seu avô.

c. Das Bild hängt über dem Sofa.

O quadro está pendurado acima do sofá.

d. Die Lampe steht in der Ecke.

A luminária está no canto.

e. Liechtenstein genzt an der Schweiz und Österreich

Liechtenstein faz fronteira com a Suíça e a Áustria.

Embora os verbos *ähneln* (*parecer-se, assemelhar-se*), *hassen* (*odiar*), *hängen* (*estar* (pendurado)), *stehen* (*estar* (na vertical)) e *grenzen* (*fazer divisa*) pouco tenham em comum em termos do conteúdo conceitual que perfilam, todos eles perfilam uma uma relação temporal estática. Taylor (2002, p. 211), diante disso, aponta para o fato de que a forma mais esquemática dos verbos estativos são aqueles verbos como o *be*, em inglês; aos quais podem ser acrescentados o verbos *ser* da língua portuguesa e *sein*, do alemão, por exemplo. Os verbos estativos podem ser considerados, do ponto de vista da Gramática Cognitiva, como relações temporais simples, pois a mesma configuração entre *trajector* e *landmark* perdura ao longo do tempo, conforme demonstrado na figura abaixo, em que as circunferências são a representação gráfica de entidades do tipo *coisa* e a linha vertical que as conecta representa a relação estabelecida entre elas, enquanto a linha do tempo logo abaixo indica que se trata de uma relação processual, pois há um componente temporal perfilado, indicado pela porção mais espessa da linha:

Por outro lado, as chamadas relações temporais complexas são aquelas em que há, durante o transcorrer do componente temporal perfilado pela expressão, uma mudança na configuração entre *trajector* e *landmark*, o que leva a uma estrutura conceitual mais elaborada. Um exemplo disso é a oração abaixo:

(2.41) Rebekka hat das Büro verlassen.

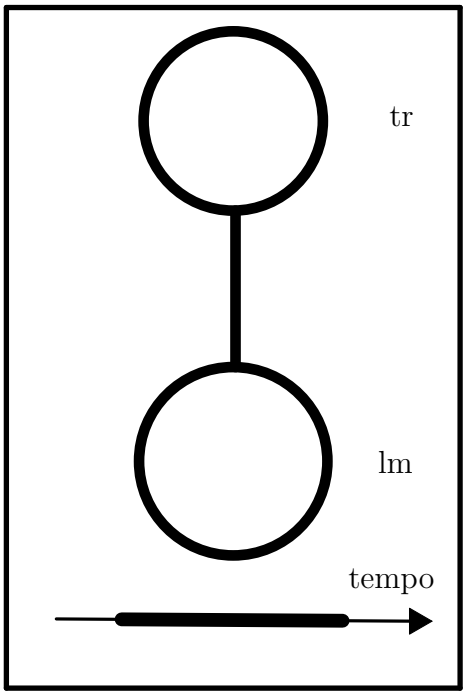


Figura 13 – Representação gráfica de uma relação processual simples (TAYLOR, 2002, p. 211)

Rebekka deixou o escritório.

Tem-se aqui um caso em que o verbo perfila o processo de saída do sujeito de um ambiente fechado. O verbo *verlassen* (*deixar*, *sair* perfila uma reação complexa em que o durante a realização componente temporal da perfilação há uma mudança na configuração das entidades assinaladas como participantes relacionais, a saber: a entidade assinalada como *trajector* do verbo e realizada como seu sujeito sai de um determinado ambiente e se afasta dele em certa medida. A figura abaixo esquematiza o perfil de *verlassen*, assinalando *Rebekka* (R) como *trajector* da relação e *das Büro* (B) como o *landmark*:

Além disso, é preciso definir as chamadas **relações atemporais** como aquelas cujo perfil não contém um componente temporal como o dos verbos. A atemporalidade, neste caso, se refere não ao fato de que essas relações não se realizem no tempo ou que elas não possam incluir entidades situadas no domínio do tempo, mas simplesmente indica que não há um componente de duração temporal incluso em seu perfil, como é o caso das preposições, das conjunções e dos advérbios. Eis alguns exemplos:

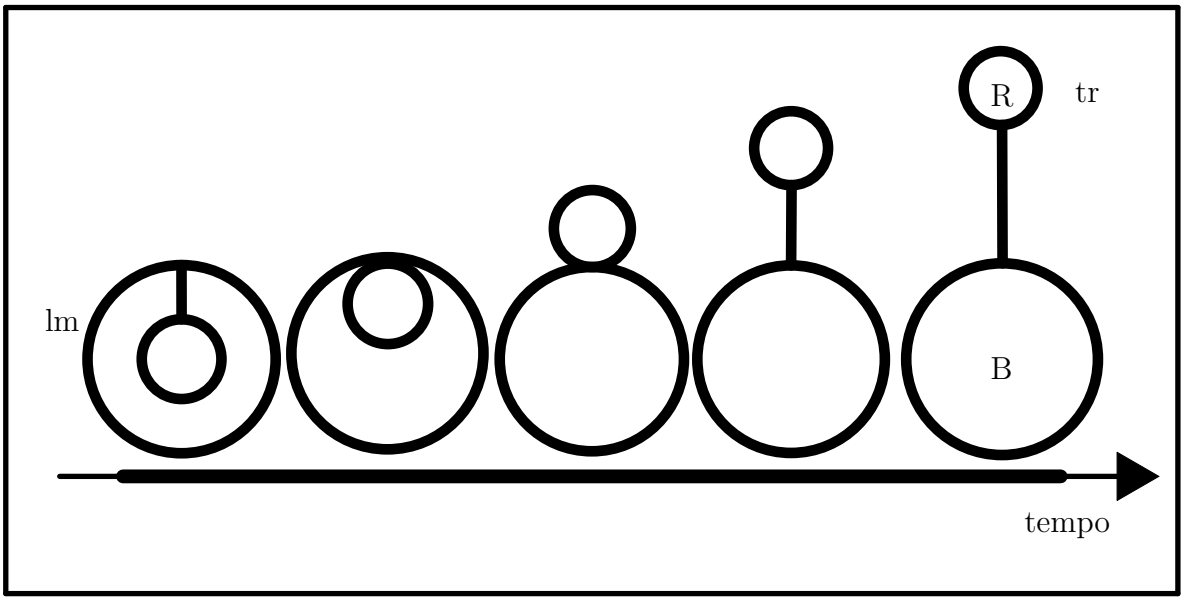


Figura 14 – Representação gráfica de uma relação processual complexa (TAYLOR, 2002, p. 211)

(2.42) a. Das Bild an der Wand

O quadro na parede

b. Ein Geschäftstreffen am Mittwoch

Um encontro de negócios na quarta-feira.

c. Bevor er nach Hause gefahren ist, holte er im Supermarkt Marie ab.

Antes de ir para casa, ele buscou Marie no supermercado.

d. Der Zug Hamburg nach Köln fährt schnell.

O trem de Hamburgo para Colônia viaja rápido.

As chamadas **relações atemporais com *landmark* implícito** são aquelas perfiladas por adjetivos e advérbios. Elas apresentam apenas um participante focal, o *trajector* que pode ser nominal (para os adjetivos) ou relacional (pra os advérbios). O *landmark* dessas relações não é realizado abertamente e perfila uma porção da estrutura conceitual que caracteriza o *trajector*. Já as chamadas **relações atemporais com *landmark* explícito** são aquelas em que ambos os participantes focais, o primário e o secundário, se realizam abertamente e perfilam entidades codificadas linguisticamente. É o caso das preposições e das conjunções, sendo que as primeiras apresentam um *landmark* nominal, enquanto as conjunções apresentam *landmark* relacional.

2.2.2.4 As conjunções do ponto de vista da Gramática Cognitiva

Partindo dessa perspectiva da Gramática Cognitiva, as conjunções podem ser analisadas sob uma nova luz, dado que a Gramática Cognitiva toma como princípio a hipótese de que as categorias lexicais sejam fundamentadas cognitivamente e não dependam de uma definição a partir de critérios morfossintáticos (LANGACKER, 2008, p. 93). Essa nova concepção para as categorias lexicais baseia-se em habilidades cognitivas básicas como a capacidade de reconhecer objetos como entidades discretas, de estabelecer agrupamentos de entidades, de reificar agrupamentos e relações, e acompanhar relações ao longo do tempo. Dessa maneira, a Gramática Cognitiva abre mão de categorias fixas e bem delimitadas em favor de um contínuo em que substantivos e verbos formam categorias polares opostas, entre as quais estão alocadas as demais categorias e com as quais compartilham mais ou menos semelhanças. as conjunções estariam, dessa maneira, mais próximos do polo verbal, por se tratar de unidades lexicais que estabelecem relações entre entidades, no caso, orações.

2.3 Dinâmica de Forças

A presente seção introduz os elementos teóricos relativos ao modelo da Dinâmica de Forças, desenvolvido por Leonard Talmy (1988, 2000a) no contexto de sua Semântica Cognitiva. Primeiramente, na subseção 2.3.1, apresenta-se um breve apanhado teórico que permite ao leitor localizar-se em relação às diferentes abordagens relativas à causalidade no âmbito dos estudos da linguagem, bem como define o lugar da Dinâmica de Forças nos estudos da causalidade, localizando-a na categoria dos modelos fisicalistas, ou seja, aqueles que compreendem a causalidade e suas relações afins (consecutividade e concessividade) como conceituação baseada nas propriedades físicas apreendidas das situações individuais analisadas. A seguir, na subseção 2.3.2, são definidos as principais características da abordagem teórica de Talmy (2000a) para a Semântica Cognitiva. Posteriormente, na subseção 2.3.3, são introduzidos e descritos os componentes do modelo da Dinâmica de Forças: as entidades de forças, as diferentes configurações para os padrões de integração entre entidades mediante força e suas representações pictográficas. A subseção 2.3.4, por

sua vez, apresenta as críticas levantadas por diferentes autores em relação à Dinâmica de Forças e os possíveis obstáculos para uma análise em que tal modelo é empregado. E, finalmente, na subseção 2.3.5, advoga-se em favor do modelo da Dinâmica de Forças apresentando e enfatizando os pontos fortes do modelo, em especial sua capacidade de integrar diferentes relações e conceitos em um único *framework* e sua versatilidade, conforme apontam pesquisas na área da Psicolinguística desenvolvidas por Wolff (2007) e Wolff & Barbey (2015), entre outros.

2.3.1 Aspectos gerais da causalidade

Conforme já mencionado ao longo dos capítulos anteriores, o presente trabalho tem por objetivo explorar a questão da causalidade e da concessividade a partir do viés teórico da Dinâmica de Forças no contexto da Gramática Cognitiva. Este capítulo, portanto, visa a contextualização e a descrição do Modelo da Dinâmica de Forças, desenvolvido por Talmy (1988, 2000a). Para tanto, faz-se um levantamento das vertentes de pesquisa relacionadas à causalidade e à conexão de eventos. Passa-se, então, a uma breve introdução à Semântica Cognitiva, teoria acerca do significado linguístico e sua correlação com as faculdades cognitivas humanas e a partir da qual surge o Modelo da Dinâmica de Forças. Em seguida, desenvolve-se uma descrição detalhada do modelo.

As conjunções estão entre os diversos meios utilizados pelos falantes de diversas línguas, entre elas o alemão, para explicitar relações de coerência textual. Segundo Sanders *et al.* (1992, 1993) a coerência textual é resultado da construção de um significado entre orações ou períodos que ultrapassa a soma dos componentes relacionados. De acordo com esta concepção, a coerência textual pode ser alcançada, em nível bastante elementar, apenas por meio da justaposição de componentes, sem que haja um elemento que explicite a relação intencionada pelo falante. O ouvinte, dessa maneira, precisa, a partir dos elementos à sua disposição estabelecer por si mesmo que aqueles componentes encontram-se correlacionados. As conjunções, entretanto, seriam meios explícitos de estabelecer relações de coerência, deixando claro ao ouvinte qual é a relação intencionada pelo falante e, consequentemente, fornecendo dados para que a interpretação do enunciado seja mais

rápida e eficiente. Assim, o papel das conjunções em geral, e das que são objeto de estudo aqui em particular, é fundamental para que a comunicação transcorra de forma mais clara e objetiva.

O estudo das relações causais e suas afins tem sido elaborado preponderantemente em duas vertentes. A primeira delas parte do princípio de que a causalidade é um fenômeno presente na linguagem e deve ser estudado como tal, é ubíquo em vários níveis representacionais e não precisa ser analisado e explicado, pois tal estudo estaria mais alinhado aos questionamentos filosóficos e não aos estudos da linguagem (NEVES, 1999). A segunda vertente consiste de uma ampla gama de abordagens que se utiliza de meios filosófico-matemáticos para compreender a causalidade e investigá-la como fenômeno linguístico. Os trabalhos de Hume (2004), Lewis (1973), Mackie (1965) e Pearl (2000), entre muitos outros, são exemplos de modelos importados de outras disciplinas para complementar a argumentação acerca da causalidade.

A proposta de Lewis (1973), baseia-se na correlação entre ocorrências de eventos, associando-os por meio da contra factualidade, de forma que se assume que se o evento marcado como causa não houvesse ocorrido, então o evento marcado como seu efeito também não ocorreria, de maneira análoga, invariavelmente a ocorrência da causa leva a ocorrência do efeito. A abordagem elaborada por Mackie (1965), por sua vez, determina que pode ser chamada de *causa* aquela condição que seja uma *parte insuficiente, mas necessária de uma condição desnecessária, mas suficiente*, ou seja, diante de uma ocorrência que possa ser considerada um efeito, sua causa será aquela condição em conjunto com outras que poderiam propiciar o surgimento daquele efeito. Enquanto isso, a definição de causalidade de formulada por Pearl (2000) estipula que um evento deve ser considerado a causa de outro considerado seu efeito quando ambos estiverem correlacionados probabilisticamente. Fato é que estas três abordagens recorrem a um instrumentário matemático altamente abstrato para lidar com a causalidade.

A Linguística Cognitiva, ao longo dos anos, voltou-se para uma compreensão experiencialista da realidade, o que implica que suas descobertas e formulações precisam estar fundamentadas na experiência humana concreta e ser congruente com demais co-

nhecimentos oriundos das demais Ciências Cognitivas. É no espírito desta empreitada que o presente projeto de pesquisa encontra seus fundamentos e adota a Dinâmica de Forças como base para o estudo das conjunções causais da língua alemã e outras relações afins, como a concessividade. Do ponto de vista da Linguística Cognitiva, em especial da Gramática Cognitiva, em que a causalidade e suas relações afins estão relacionadas a interações mediadas por força, uma terceira vertente analítica faz-se presente para o estudo de tais relações. A vertente dinâmica, da qual a Dinâmica de Forças é representante, baseia-se na ideia de que as entidades do mundo interagem trocando energia entre si e consequentemente afetando umas as outras em relação a seu estado, movimento e outras propriedades físicas. São características gerais da vertente dinâmica as seguintes listadas por Wolff (2007):

a. assume-se que uma interação pode ser identificada como causal com base em propriedades que pertencem exclusivamente àquela interação;
b. definem-se relações causais em termos de quantidades físicas que impõem um nível relativamente local de granularidade na análise de relações causais. A transferência de energia, por exemplo, só pode ocorrer por meio de interações locais entre objetos;
c. no nível local de granularidade, as relações causais são determinísticas (...). As quantidades físicas que instanciam relações causais diretas estão presentes ou ausentes, não presentes em um grau probabilístico;
d. a natureza local das conexões causais implica que, quando há uma conexão causal entre dois eventos não contíguos, deve haver uma cadeia causal de elos intermediários, cada um contíguo ao próximo;
e. a maioria das teorias fisicalistas reduzem as relações causais a quantidades que não podem ser diretamente observadas;
f. a causalidade física é cognitivamente mais básica do que a causalidade não física (por exemplo, causalidade social ou psicológica);
g. a causalidade não-física é de alguma forma modelada a partir do modelo da causalidade física.

Essas características fundamentais permitem que se defina a causalidade a partir de um ponto de vista fisicalista que pode ser integrado a teorias cognitivas da linguagem. A definição fisicalista da causalidade realça o caráter experiencialista do fenômeno. Essa visão experiencialista proposta por Lakoff (1987) compreende que a experiência humana com o meio ambiente físico e social são decisivos para o estudo da linguagem. Os recursos cognitivos capturam e processam uma série de informações sobre o entorno do indivíduo que podem ser acessados por processos mentais de conceituação e podem ser utilizados como substrato para a linguagem. Assim, segundo Wolff & Shepard (2013), a causalidade pode ser associada ao sentidos do tato, aos processos de propriocepção e complementada pela audição e visão, formando uma estrutura complexa que permite ao ser humano estabelecer relações de causa e efeito. Uma das possibilidades de análise da causalidade no contexto da Linguística Cognitiva é o modelo desenvolvido por Talmy (1988, 2000a) para descrever de que maneira são percebidos e concebidos os padrões de interação entre entidades mediante força. O presente capítulo apresenta os elementos fundamentais desse modelo. Procura-se ao longo da exposição manter-se o mais fiel possível ao texto de Talmy (2000a) a fim de capturar-lhe o sentido e elucidar seus conceitos mais básicos.

2.3.2 Breve introdução à *Semântica Cognitiva* de Talmy

O modelo de análise semântica desenvolvido por Leonard Talmy (2000a, 2000b) parte da tese simbólica e, assim como outras abordagens cognitivas de gramática, considera unidades gramaticais como portadoras de sentido inerente. Entretanto, o modelo de Talmy se distingue pela sua ênfase na distinção qualitativa entre elementos gramaticais (de classe fechada) e lexicais (de classe aberta). De fato, Talmy argumenta que essas duas formas de expressão linguística representam dois subsistemas conceituais distintos, que contêm aspectos qualitativamente distintos do sistema conceitual humano. São eles o subsistema gramatical e o subsistema lexical. Para Talmy, enquanto elementos de classe fechada contêm significado temático ou estrutural, elementos de classe aberta contêm significados que são amplamente mais ricos em termos de conteúdo. No decorrer de sua pesquisa, Talmy tem interesse especial em delinear a natureza e a organização do subsistema gramatical. O autor ocupa-se especialmente em estabelecer a natureza e a função do subsistema da

estrutura conceitual, contida em elementos de classe fechada. Para Talmy, esse assunto é particularmente interessante, pois, em princípio, a linguagem poderia funcionar com um sistema de conteúdo lexical ou conceitual, de forma isolada. O fato de que as línguas não funcionam assim torna particularmente fascinante a tarefa de estabelecer uma distinção entre as contribuições dos dois subsistemas para a codificação e a externalização das nossas representações cognitivas. Como Talmy considera a bifurcação do sistema subconceitual em dois subsistemas distintos, seu modelo cognitivo de gramática foca mais no sistema de classe fechada do que no sistema de classe aberta.

De acordo com Talmy, o subsistema de classe fechada é semanticamente restrito e tem uma função estruturadora, enquanto o subsistema de classe aberta é semanticamente irrestrito e tem a função de prover conteúdo conceitual. Para ilustrar a natureza restrita do sistema de classe fechada, Talmy observa que, enquanto muitas línguas têm inflexões nominais que indicam número, nenhuma língua tem inflexões nominais que indiquem cor. Por exemplo, muitas línguas têm um afixo gramatical como o *-s* para o plural em inglês, mas nenhuma língua tem um afixo gramatical para designar, digamos, vermelhosidade. Além disso, o sistema gramatical reflete um escopo restrito de conceitos dentro do domínio relevante. Por exemplo, o sistema gramatical de número pode refletir conceitos como singular, plural ou escassez (*alguns*), mas não conceitos como milhões ou vinte e sete. Talmy dá conta de tais restrições observando que categorias gramaticais exibem propriedades topológicas e não euclideanas. Em outras palavras, o significado contido em elementos de classe fechada permanece constante, apesar de diferenças contextuais relativas a tamanho, formato e assim por diante. Por exemplo, o demonstrativo *that* nas expressões *that book in your hand* e *that city* expressa distância do falante, independentemente da amplitude dessa distância. Conforme esses exemplos ilustram, a função do sistema gramatical de classe fechada é prover uma estrutura conceitual 'reduzida' ou altamente abstrata. Essa estrutura fornece um 'andaime' ou 'esqueleto' sobre o qual são dispostos elementos do sistema lexical/de classe aberta, a fim de prover conteúdo conceitual rico e específico.

Talmy argumenta que, na medida em que não se pode especificar um inventário de conceitos passíveis de serem expressos por formas de classe aberta (porque não há

limites para a experiência, o conhecimento e a compreensão humana), existe um inventário restrito de conceitos que podem ser expressos por formas de classe fechada. Toda língua tem acesso a esse inventário, mas isso não significa que toda língua explora todas as possibilidades disponíveis. Portanto, um dos maiores impulsos por trás do trabalho de Talmy é prover uma descrição adequada do principal conteúdo semântico associado ao subsistema gramatical. Ele faz isso identificando o que denomina como sistemas esquemáticos, nos quais elementos de classe fechada parecem agrupar-se. Esses sistemas incluem (ao menos) um sistema configuracional, um sistema atencional, um sistema de perspectiva e um sistema de dinâmica de forças. Assim, a abordagem de Talmy representa uma tentativa de caracterizar aquele aspecto da nossa representação cognitiva que está contido no subsistema de classe fechada, e de descrever como esse sistema é organizado.

2.3.3 O modelo da Dinâmica de Forças

A Dinâmica de Forças representa um passo significativo no trajeto da Linguística Cognitiva. Elaborada por Talmy (1985a, 1985b, 1988, 2000a), a Dinâmica de Forças fundamenta-se na noção de que a conceituação das interações entre entidades deriva da maneira como a cognição humana percebe e processa dados sobre processos mediados por forças e permite que estas informações possam ser estendidas para domínios além do mundo físico, adentrando os domínios psicológico e social (TALMY, 2000a, p. 409). O presente capítulo tem por finalidade apresentar ao leitor os elementos que compõem a base da abordagem desenvolvida por Talmy no contexto de sua Semântica Cognitiva.

Para tanto, é essencial ter em mente que, embora as interações de força já tivessem sido mencionadas esporadicamente em trabalhos de outros pesquisadores,[20] a proposta de Talmy é a primeira a propor uma forma de fazer convergir para um mesmo domínio diferentes categorias relacionais e conferir-lhes um embasamento teórico mais abrangente. Ainda que as técnicas de representação sejam rudimentares, dado que os diagramas estáticos e em duas dimensões muitas vezes não permitem vislumbrar o aspecto dinâmico daquelas interações de força que se desdobram no tempo, o mérito da Dinâmica de Forças reside

[20] Cf. Whorf (1964), Gee & Kegl (1982), Heider (1958), Sweetser (1990), Wildgen (2004)

em estabelecer um vínculo entre a percepção das interações mediadas por força obtida por meio da experiência corpórea com as mais variadas entidades físicas e a conceituação destas interações, que acessadas pela linguagem ao estruturar a expressão linguística da experiência humana. Além disso, é a primeira abordagem que apresenta as diferentes possibilidades de interação mediada por forças de maneira organizada e representa um passo importante para a compreensão sobre como o sistema sensorimotor pode ligado ao arcabouço conceitual acessado pela linguagem e outras habilidades cognitivas.

Segundo Talmy (2000a, p. 409), a Dinâmica de Forças compreende o domínio da experiência humana em que são percebidos e conceituados os fenômenos referentes à maneira por meio da qual as entidades interagem em relação a transmissões de força, estando inclusos neste âmbito aqueles fenômenos relativos ao exercício de força, à resistência a tal força exercida, a superação desta resistência, ao bloqueio da expressão de força, à remoção deste bloqueio e afins. Trata-se, portanto, de uma generalização da categoria dos *causativos* e analisa a causalidade por meio de primitivos mais refinados. Estes primitivos fundamentam-se diretamente na experiência humana à respeito da interação entre entidades por meio de algum tipo de força física, mas que podem ser estendidos, sem aumento,[21] e servem à conceituação de situações psicológicas e sociais — ou seja, nas matrizes conceituais que envolvem os domínios epistêmico e deôntico. O autor ainda ressalta que a Dinâmica de Forças desempenha um papel estrutural em diferentes níveis da linguagem, sendo representada gramaticalmente tanto nas classes fechadas, mas também encontra-se evidente em classes abertas. A seguir, uma breve relação de quais elementos da linguagem podem evocar conceituações em que interações mediadas por força são evidentes:

(2.43)
a. preposições e conjunções (causais, consecutivas, concessivas);
b. verbos modais (usos deôntico e epistêmico);
c. elementos de classes abertas que se referem desde à interação de forças físicas, psicológicas e sociais;
d. estruturas discursivas e padrões de argumentação;

[21] Segundo Talmy (2000a, p. 409), não há necessidade de expansão dos conceitos da Dinâmica de Forças para que esta descreva relações mediadas por força em domínios além do físico.

e. coordenação de expectativas discursivas e seus reversos.

É notável o amplo nível de abrangência em que são encontradas manifestações da Dinâmica de Forças. No caso das preposições e conjunções, as categorias tradicionalmente denominadas *causais* (*because of*, *because*), *consecutivas* (*in order to/that*, *with the result that*) e *concessivas* (*despite*, *although*) parecem ser as representantes mais evidentes e especializadas na veiculação de relações mediadas por forças. No campo dos verbos, dá-se destaque àqueles verbos que se inserem na categoria dos modais (*may*, *can*, *should*, entre outros) e quase modais (*have to*, *be supposed to*, etc.), além de expressões verbais que tradicionalmente não são enquadradas nestas categorias, mas utilizadas para conceituar interações de força (*keep VPing*, *let*, *leave*, *keep from VPing*). No caso dos elementos lexicais de classe aberta, a dinâmica de força encontra-se naqueles elementos que evocam conceituações de interações não apenas de forças físicas, mas também de pressões psicológicas e sociais. Além disso, Talmy (2000a, p. 409) indica que os padrões dinâmicos de força também poderiam ser identificados no nível discursivo, operando como organizadores dos padrões argumentativos e direcionadores das expectativas discursivas. Para ilustrar a variedade de níveis alcançados pela Dinâmica de Forças, Talmy (2000a, p. 412) recorre aos seguintes exemplos da língua inglesa. Note-se que as ocorrências em (i) representam conceituações sem interações de força em determinado domínio de experiência, enquanto as ocorrências em (ii) ilustram interações de força no mesmo domínio da ocorrência anterior:

(2.44) a. be VPing/keep VPing [domínio físico]

(i) The ball was rolling along the green.

(ii) The ball kept (on) rolling along the green.

b. not VP/can not VP [domínio físico/psicológico]

(i) John doesn't go out of the house.

(ii) John can't go out of the house.

c. not VP/refrain from VPing [domínio intrapsicológico]

(i) He didn't close the door.

(ii) He refrained from closing the door.

d. polite/civil [domínio psicológico: lexicalizado]

(i) She's polite to him.

(ii) She's civil to him.

e. have (got) to VP/get to VP [domínio sociopsicológico]

(i) She's got to got to the park.

(ii) She get to go to the park.

Levando-se em consideração o domínio puramente físico, a oração (2.44-a-i) ilustra um evento neutro em relação à dinâmica de forças. O uso do verbo *keep* na oração (2.44-a-ii), no entanto, pode fazer referência a dois padrões dinâmicos de força diferentes: ou a bola tem uma tendência para o repouso que está sendo superada por alguma força externa que age sobre ela, por exemplo, o vento ou a força decorrente de um chute dado por uma criança; ou, neste momento, a bola apresenta uma tendência ao movimento que supera a oposição externa imposta, por exemplo, pela rigidez da grama sobre a qual a bola se movimenta ou mesmo uma forte corrente de ar na direção oposta à da bola.

Na sequência, o par de orações pode ser compreendido tanto em relação ao domínio físico quando ao psicológico: A oração (2.44-b-i) descreve uma situação neutra em relação à dinâmica de forças e apenas informa uma observação objetiva sobre a realidade, a saber: *John* não foi para fora de casa (*John doesn't go out of the house*). Todavia, a oração (2.44-b-ii), apesar de descrever a mesma situação objetiva, introduz na cena descrita uma interação dinâmica mediada por forças: por um lado, *John* deseja sair de casa (tal desejo pode ser concebido como uma tendência ao movimento ou a ação), por outro lado, porém, existe algum tipo de força ou barreira mais forte que impõe sua tendência à inação, impedindo que a de *John* se manifeste, subtraindo-lhe a possibilidade de sair de casa.

O terceiro par de exemplos, por sua vez, ilustra situações em que a linguagem pode representar uma relação de forças situada tão somente no domínio psicológico, neste caso específico, trata-se de um domínio intrapsicológico, em que somente uma psique está envolvida na situação objetiva descrita. Assim, ambos (2.44-c-i) e (2.44-c-ii) referem-se à inação de um agente em relação a determinado objeto, a porta (*the door*). Porém,

enquanto na primeira oração esta inação é descrita sem fazer quaisquer referências a forças psicológicas, o exemplo (2.44-c-ii) representa essa situação como resultado de um conflito intrapsicológico, entre o desejo do agente de agir e a inibição mais forte contra a ação desejada.

Este mesmo contraste pode ser observado no quarto par de orações. Neste caso porém, não se trata a interação mediada por forças não se encontra expressa por meio de recursos gramaticais, mas sim por meio de um componente lexical. Assim, é possível observar que, por um lado, o adjetivo *polite* (educado/a) de (2.44-d-i) é neutro em relação à dinâmica de forças; porém, o adjetivo *civil*, encontrado em (2.44-d-ii), indica que nesta situação a tendência primária do sujeito é a de ser descortês, mas que este mesmo sujeito consegue reprimir tal tendência de maneira bem sucedida.

Por fim, o quinto par de exemplos ilustra que também é possível estender os conceitos relacionados à dinâmica de forças para o domínio das interações sociais. Neste caso, ambas as expressões exibem padrões força-dinâmicos, mas de diferentes tipos, que produzem o mesmo resultado evidente por diferentes motivos. Em (2.44-e-i), o desejo do sujeito (tendência de força) não é ir ao campo de jogos, mas isso é oposto por uma autoridade externa que quer que ela faça isso e prevalece. Em (2.44-d-ii), o desejo do sujeito é ir ao campo de jogos, e circunstâncias externas mais fortes que poderiam bloqueá-lo de fazê-lo são relatadas como desaparecendo ou não se materializando, permitindo a realização do desejo do sujeito.

Diante desta breve ilustração do alcance da Dinâmica de Forças, é possível compreender a razão pela qual Talmy (2000a, p. 409), defendendo a importância do estudo das dinâmicas de força no âmbito linguístico, ainda argumentar que este é um sistema que encontra expressão não apenas no nível gramatical — por meio das conjunções, preposições e outras classes lexicais fechadas como os verbos modais, ou restringindo-se apenas à categoria dos verbos causativos —, mas também estar presente em classes lexicais abertas em que situações psicológicas e sociais, ou seja, envolvendo pressões psicossociais, são conceituadas. Além disso, dinâmicas de força podem ser vistas atuando na organização discursiva ao direcionar padrões de argumentação e direcionar expectativas discursivas ou

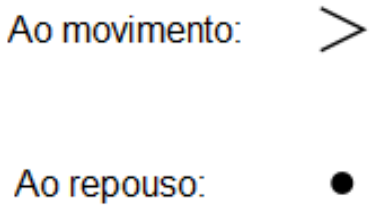
sua quebra. A dinâmica de forças, sendo uma generalização dos causativos parece ser, portanto, um fenômeno ubíquo na organização linguística e em seu uso, sendo congruente com a constatação de Shibatani (2002, p. 1) que aponta para o fato de que virtualmente todas as línguas dispõem de meios para codificar a causalidade e que esses meios encontram-se nos mais diversos níveis de representação linguística.

Apesar disso, é preciso ter em mente que a Dinâmica de Forças não está limitada apenas à causalidade. As possibilidades de interação de forças que são contempladas pela proposta de Talmy indicam que a causalidade é apenas uma pequena parte de um complexo sistema de relações, algumas delas sequer associadas tradicionalmente à causalidade. A próxima seção tem por finalidade descrever os componentes fundamentais da Dinâmica de Forças e apresentar as principais configurações interativas contempladas pela teoria.

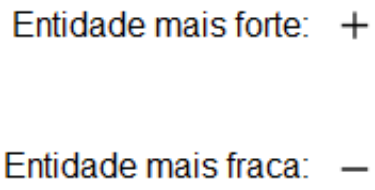
2.3.3.1 Os componentes básicos e sua representação gráfica

A Dinâmica de Forças constitui-se, conforme já mencionado, como uma forma de generalização dos elementos envolvidos numa interação de forças. No contexto da Semântica Cognitiva, com forte tendência à representação imagística dos componentes da conceituação, Talmy (2000a, p. 414) desenvolve um sistema de representação em que são organizados diferentes componentes dos padrões de dinâmica de forças. Em primeiro lugar, dá-se destaque para as chamadas **entidades de força**, ou seja, as entidades que interagem em relação a uma determinada situação de transmissão de forças: representado por uma circunferência, o **agonista** é aquela entidade que apresenta uma determinada tendência (ao repouso ou à ação); enquanto o **antagonista**, representado por uma figura côncava, é aquela entidade que opõe-se à **tendência de força intrínseca** do agonista. A tendência ao repouso é indicada por um pequeno círculo negro, enquanto a tendência à ação indica-se por meio de uma ponteira de seta, ambos aparecem no centro da circunferência que representa o agonista, sendo esta a entidade focal. Da interação entre a força do agonista e do antagonista, surgem as chamadas **resultantes da interação de forças** que indicam como se comportam as entidades envolvidas após a transferência de forças: o segmento de reta com uma ponteira de seta para a direita em seu meio indica que a

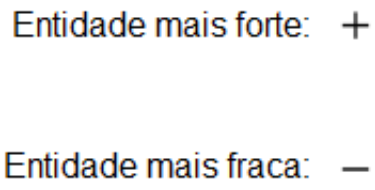
(a) Entidades de Força



(b) Tendência intrínseca de força



(c) Balanço entre as entidades de Força



(d) Resultante

Figura 15 – Entidades de força elencadas por Talmy (2000a)

interação leva a uma ação do agonista; um segmento de reta com um pequeno círculo negro em seu meio indica, por sua vez, que a resultante é o repouso do agonista. Por fim, um sinal de mais (+) indica qual das entidades da interação é mais forte.

Talmy (2000a, p. 414) parte do pressuposto de que a linguagem trata as relações mediadas por força segundo a concepção de que uma entidade é levada a exercer uma força porque tem uma tendência intrínseca a manifestá-la. A força pode ser constante ou temporária, mas, de qualquer forma, não é extrínseca. Na tendência de força de uma entidade, a linguagem marca, novamente, uma distinção: ou existe uma tendência ao movimento ou ao repouso — de modo geral, à ação ou à inação. Em um diagrama, a tendência de um agonista à ação será representada por uma seta, e a tendência ao repouso, por um ponto largo, conforme visto em (2b), posicionado no círculo do agonista. Não se exibe um marcador da tendência com o símbolo do antagonista, a não ser que isto seja necessário para fins de rotulagem, pois esse símbolo é entendido aqui como oposto ao do

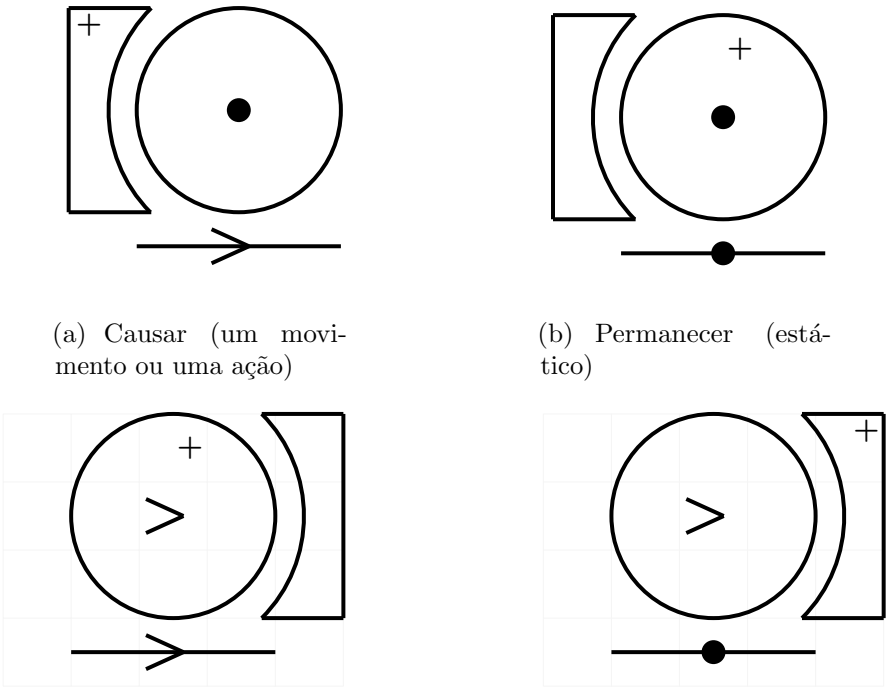
agonista.

Um conceito mais complexo relativo a forças que se opõem são suas forças relativas. Conforme a linguagem trata o tema, a entidade que é capaz de manifestar sua tendência apesar de seu opositor é mais forte. Nos diagramas, há um sinal de mais junto com a entidade mais forte (e um sinal de menos, quando necessário, pode indicar a entidade mais fraca), como em (2c). Enfim, de acordo com suas forças relativas, as entidades de força oposta geram um resultado, uma ocorrência manifesta. Conforme esquematizado pela linguagem, esse resultado é de ação ou de inação, de responsabilidade única do agonista, a entidade que detém o protagonismo. O resultado será representado como uma linha abaixo do agonista, contendo uma seta em caso de ação ou um ponto largo em caso de inação, como em (2d).

2.3.3.2 Os principais padrões de interação de forças

A partir dos elementos introduzidos acima e elencados na Figura 15, Talmy (2000a, p. 414) sugere a possibilidade de caracterizar os quatro padrões mais básicos de dinâmica de forças, aqueles que envolvem oposição de estado constante, conforme diagramado e exemplificado em (3). Para descrevê-las em turnos, (3a) envolve um agonista com uma tendência intrínseca ao repouso, à qual se opõe um forte antagonista externo, que, portanto, supera sua resistência e o força a mover-se. Esse padrão é um dos que podem ser classificados como *causativos*, envolvendo a causa prolongada do movimento. A frase em 3a ilustra esse padrão com uma bola que tende ao repouso mas é mantida em movimento pelo poder superior do vento. Em (3b), o agonista ainda tende ao repouso, mas é agora mais forte do que a força que a ele se opõe, sendo capaz de manifestar sua tendência e manter-se no lugar. Esse padrão pertence à categoria *apesar de*, neste caso em que a estabilidade do agonista prevalece apesar da força do agonista contra ele. Em (3c), a tendência intrínseca do agonista vai em direção ao movimento, e apesar de haver uma força externa que se opõe a ele, o agonista é mais forte, de modo que a tendência resulta em movimento. Esse padrão também é do tipo *apesar de*, sendo o antagonista aqui um obstáculo ao movimento do agonista. Finalmente, em (3d), enquanto o agonista tem novamente uma tendência

ao movimento, o antagonista é mais forte e consegue efetivamente bloqueá-lo, em vez de constituir um mero bloqueio: o agonista é mantido no lugar. Esse padrão também representa o tipo causativo, a causa estendida do movimento.



(a) Causar (um movimento ou uma ação)

(b) Permanecer (estático)

(c) Permanecer (dinâmico)

(d) Bloquear

Figura 16 – Padrões básicos de dinâmica de forças padrão para a causalidade (TALMY, 2000a, p. 415)

Resumindo, as configurações de força, cuja representação gráfica são dadas acima, podem ser expressas linguisticamente da seguinte maneira:

(2.45) a. A tendência intrínseca do agonista ao repouso é superada por um antagonista mais forte, que o força a mover-se.

b. A tendência intrínseca do agonista ao repouso é mais forte que a força oposta; consequentemente, o agonista não se move.

c. A tendência intrínseca do agonista ao movimento encontra oposição por parte do antagonista, mas o agonista é a entidade mais forte e permanece em movimento.

d. A tendência intrínseca do agonista ao movimento encontra oposição por parte de um antagonista mais forte; consequentemente o movimento cessa.

O padrão representado pela Figura 16(a) ilustra a interação de forças cuja resultante é a causatividade estendida à causação de movimento. Neste padrão, um agonista mais fraco e cuja tendência de força intrínseca é ao repouso interage com um antagonista mais forte. Resulta dessa interação que o antagonista força o agonista à ação e, pensando num sentido físico, ao movimento. Portanto, este padrão configura-se como um caso particular de causatividade em que o que está em jogo é a capacidade do antagonista de, por meio da transferência de força, colocar o agonista em algum tipo de ação, diferente de seu estado de repouso inicial. O padrão representado pela Figura 16(b), por sua vez, ilustra a interação de forças cuja resultante é a causatividade estendida à causação de repouso. Neste padrão, entretanto, um agonista mais fraco tende à ação e ao movimento, mas é novamente confrontado por um antagonista mais forte. Dessa vez, porém, resulta da interação de forças que o antagonista bloqueia a tendência do agonista à ação, fazendo cessar seu movimento.

Embora apresentem tendências opostas — o primeiro padrão, ao movimento e o segundo, ao repouso —, é possível, todavia, elencar algumas características comuns a ambos os padrões. Trata-se de casos em que o antagonista, sendo mais forte, produz uma mudança na tendência intrínseca de força do agonista. Isto pode ser aplicado tanto a casos em que elementos da natureza atuam sobre objetos, sendo ambos desprovidos de características volicionais como o vento que faz cair uma folha ou uma pedra no caminho que bloqueia o movimento de uma bola; quanto a casos em que existe um agente volicional exercendo força para mudar uma faceta do objeto, como a criança faz rolar a bola com um chute ou seu irmão que deliberadamente bloqueia movimento da bola em direção ao gol. O sistema de dinâmica de forças, embora essencialmente baseado no exercício de força no domínio físico e não volicional, pode ser estendido para abranger aqueles casos em que um agente volicional atua como antagonista na mudança de tendência intrínseca de força de um agonista. A fim de ilustrar os padrões introduzidos nos diagramas e reproduzidos na Figura 16, Talmy (2000a) utiliza-se das seguintes orações em inglês:

(2.46) a. The ball kept rolling because of the wind blowing on it.

b. The shed kept standing despite the gale wind blowing against it.

c. The ball kept rolling despite the stiff grass.

d. The log kept lying on the incline because of the ridge there.

Do ponto de vista introduzido por Talmy em seu modelo, desses quatro padrões básicos de dinâmica de forças, cada par compartilha um fator em comum. Arranjando-se os diagramas na Figura 16 e pareando-os aos exemplos concretos em 2.46, cada linha representa um fator expresso por meio da causalidade ou da concessividade. Na linha superior da Figura 16, em que se veem os padrões 16(a) e 16(b), o agonista tende intrinsecamente ao repouso, conforme descrito pelos exemplos (2.46-a) e (2.46-d) em que os agonistas (a bola e o tronco) tendem ao repouso, mas são compelidos a se moverem devido a atuação de um antagonista mais forte (o vento e o sulco no solo); enquanto na linha inferior, nos padrões 16(c) e 16(d), ele tende ao movimento, conforme ilustram os exemplos (2.46-b) e (2.46-c). Na coluna da esquerda (a,c), o resultado da oposição de forças para o agonista é a ação, enquanto na coluna da direita, ilustrando os padrões 16(b) e 16(d), o resultado é o repouso. A diagonal que começa na porção superior esquerda 16(a) e 16(d), e representa os casos em que o antagonista é mais forte, captura o fator da causa estendida. Esses são os casos em que o estado resultante é contrário à tendência intrínseca do agonista, ocorridos devido à presença do antagonista, e que não existiriam de outro modo. E a diagonal que começa na porção superior direita, em que constam os padrões 16(b) e 16(c), que representa os casos em que o agonista é mais forte, representa o fator *apesar de*. De fato, o próprio conceito de *apesar de*/*embora* pode ser caracterizado nos termos do fator em comum neste subconjunto de padrões de dinamiza de forças. Aqui, o estado resultante é o mesmo que aquele ao qual o agonista tende, resultando apesar da presença do antagonista, e que existiria mesmo sem essa presença. Portanto, a análise da dinâmica de forças captura, até aqui, certos conceitos gerais básicos — por exemplo, *apesar de* como contraposto a *por causa de*, assim como certos conceitos em particular, como *obstáculo* e *bloqueio*. Dessa forma, evidencia-se uma vantagem da presente análise: ela fornece um panorama no qual um conjunto de noções básicas geralmente não vistas como relacionadas entre si são reunidas de forma natural, revelando seu caráter subjacente e sua real afinidade.

Conforme (TALMY, 2000a) demonstra, por meio dos exemplos em 2.46, alguns

conceitos da dinâmica de forças têm representação gramatical. Com o agonista aparecendo como sujeito, o papel de um antagonista mais forte pode ser expresso pela conjunção porque ou pela locução preposicional *por causa de* (*because of*), enquanto o papel de um antagonista mais fraco pode ser expresso pela conjunção embora ou pela locução apesar de. Oposições em dinâmica de forças podem ser expressas, geralmente, pela preposição contra, conforme visto em (2.46-b) ou em frases como *Ela protegeu-se contra o vento* / *Eles dirigiram a picape contra a barricada*. Talvez a forma que mais indica a presença da dinâmica de forças aqui seja *keep V-ing*. Está claro que, tecnicamente, essa expressão não é uma forma de tipo fechado, já que é impossível distingui-la sintaticamente de qualquer verbo regular que tenha um complemento terminado em *-ing*, como, por exemplo, *hate*. Entretanto, sua simplicidade e a frequência com que aparece sugerem que ela tenha um status de auxiliar *honorário*, do mesmo modo como *have* to pode ser considerado um verbo modal honorário aparentado ao autêntico *must*. Além disso, no curso das mudanças da língua, é mais provável a gramaticalização de *keep* do que de *hate*, por exemplo, assim como já ocorreu com seus equivalentes em outras línguas e assim como use to, que descende de um verbo sintaticamente regular e foi parcialmente gramaticalizado de maneira limitada a uma única forma. Sendo *keep* considerado como de tipo fechado ou não, seu papel na dinâmica de forças pode ser visto também em outras formas que são inquestionavelmente de tipo fechado, como a partícula adverbial *still* e a partícula verbal *on*.

2.3.4 Críticas à Dinâmica de Forças

Embora a Dinâmica de Forças, tal como apresentada por (TALMY, 2000a), represente uma mudança considerável de paradigma em relação ao estudo da causalidade no contexto da Linguística, trata-se ainda de um modelo controverso no tangente a sua aplicabilidade para além da pesquisa via introspecção e do campo teórico da Linguística Cognitiva. É preciso, entretanto, ter em mente que a proposta de (TALMY, 2000a), à época, representou um primeiro passo em direção a uma análise da causalidade que partia de conceitos experiencialistas e desenvolvia a noção de que a causalidade, assim como outras relações, poderia estar relacionada a aspectos cognitivos e ser dependente da interação humana com o ambiente físico e social. Certamente é preciso considerar que o trabalho no contexto da

Linguística Cognitiva avançou muito nos últimos anos e tem deixado o âmbito das propostas teóricas para adentrar no campo do desenvolvimento de experimentos interdisciplinares e de reflexão metodológica específica para o *framework* cognitivista.

Assim, a Dinâmica de Forças, ao representar um passo inicial no desenvolvimento de um amplo campo de pesquisa nas Ciências Cognitivas, por permitir integrar elementos da Linguística, das Neurociências e da Psicologia, deve ser revisado e analisado de forma crítica a fim de que sejam estabelecidos os pontos em que o modelo precisa ser mais bem elaborado e desenvolvido. Wildgen (2004, 231) elenca diversos aspectos problemáticos da Dinâmica de Forças e os resume da seguinte maneira:

> O problema com uma análise como a de Talmy é sua integração em teorias existentes de gramática (parcialmente) formalizadas. Não é consistente, se por um lado os formalismos algébricos e gerativos (embora não totalmente explorados) sejam tomados como certos e, por outro lado, os dispositivos formal-topológicos não sejam aceitos. Ou toda a gramática deve ser formulada em termos intuitivos ou toda uma peça sistemática de modelagem linguística deve ser desenvolvida, com o objetivo de chegar a um relato formal de pelo menos as partes centrais da gramática. (WILDGEN, 2004, 231)[22]

Do ponto de vista das linhas de pesquisa fundamentadas em uma visão algorítmica da linguagem, em que a sintaxe é o componente mais importante a ser analisado, como acontece na Linguística Gerativa, a Dinâmica de Forças representa modelo pouco ortodoxo de abordagem para a causalidade, dado que a estrutura imagética empregada no modelo mal pode ser integrado a tais teorias da linguagem. É preciso admitir com os argumentos de Wildgen (2004) que tal integração só seria possível se a Dinâmica de Forças fosse reestruturada ou se as teorias formalistas de gramática fossem repensadas para admitir elementos imagéticos. Entretanto, o que Wildgen (2004) não parece levar em consideração é que a Dinâmica de Forças não é um modelo desenvolvido para o contexto formalista, mas sim para o cognitivista. Dessa maneira, é preciso admitir que para que fossem compatíveis de alguma forma, ou o modelo precisaria ser reformulado em termos lógico-matemáticos

[22] *No original inglês:* The problem with an analysis like Talmy's is its integration into existing (partially) formalized theories of grammar. It is not consistent, if on one hand algebraic, generative formalisms (though not fully exploited) are taken for granted and, on the other, formal-topological devices are not accepted. Either the whole of grammar should be formulated in intuitive terms or every systematic piece of linguistic modeling should be further developed, with the aim of arriving at a formal account of at least the central parts of grammar.

ou o movimento formalista precisaria repensar seus fundamentos. Por outro lado, é possível argumentar contra tal necessidade ao simplesmente assumir que existem teorias de gramática que vão além daquelas propostas pelas linhas formalistas de pesquisa e, a exemplo da Gramática Cognitiva, podem ser elaboradas para acolher a Dinâmica de Forças como parte de seu repertório analítico.

Outros aspectos que Wildgen (2004)[23] levanta como problemáticos na Dinâmica de Forças são elencados abaixo:

a) As esquematizações utilizadas não são nem sistemáticas nem conclusivas e são pautadas apenas por uma análise intuitiva. Não há qualquer explicação teórica sobre como estas imagens devem ser construídas; elas são meras ilustrações baseadas em um conjunto de convenções vagamente definidas.

a) As enormes possibilidades de modelagem espacial usando geometria, topologia, topologia diferencial e outros modelos matemáticos, que tem se ocupado com problemas conceituais similares (desde a antiguidade) são sistematicamente ignoradas.

a) O requisito epistemológico de que a gramática deve ser independente de técnicas matemáticas é incompatível com a integração de técnicas padrão utilizadas na gramática gerativa, dado que estas baseiam-se em conceitos algébricos e não em categorias "naturais".

A questão do aparato imagético utilizado na Linguística Cognitiva tende a ser um tema controverso. Conforme aponta Langacker (2008, p.), os esquemas utilizados na ilustração dos fenômenos estudados pela Linguística Cognitiva e suas subsidiárias têm caráter fundamentalmente heurístico, ou seja, servem para tornar visíveis os elementos analisados e permitir que os elementos do fenômeno investigado possam ser manipulados

[23] *No original inglês:* (a) The schematizations used are neither systematic nor conclusive and rest only on an intuitive analysis. There is no theoretical account of how the images may be constructed; they are mere illustrations based on a set of vaguely defined conventions. (b) The enormous possibilities of space-oriented modeling using geometry, topology, differential topology, and other mathematical models, which have dealt with similar conceptual problems (since antiquity), are systematically ignored. (c) The epistemological claim that grammar must be independent of mathematical techniques is incompatible with the integration of standard techniques used in generative grammar, as these are based on algebraic concepts and not on "natural" categories.

de forma simples. Não se trata, portanto, de formalizações estabelecidas e definitivas, mas um instrumento analítico que permite ao linguista "dividir para conquistar". Os diagramas são fundamentados em figuras simples e normalmente definidas a partir de arquétipos visuais como linhas, pontos e outras figuras geométricas, além de utilizar-se amplamente de elementos de contraste como espessura das linhas. O mesmo se dá em relação aos diagramas de Talmy (2000a): pretendem ilustrar e tornar acessíveis os conceitos manipulados pela teoria, o que poderia ser realizado de maneira apenas textual, sem a introdução de outros elementos visuais. A forma por meio da qual são representados agonista e antagonista são tentativas de representar de maneira mais esquemática possível duas entidades interagindo por meio de força. É preciso admitir que as formas escolhidas por Talmy (2000a) são certamente arbitrárias no sentido de que outros formatos poderiam ter sido escolhidos, como é o caso da preferência de Langacker (2008) por associar objetos a circunferências, relações a setas e quadrados a uma representação esquemática máxima das entidades, ou seja, o quadrado serve como um hiperônimo visual que engloba em si tanto objetos quanto relações. Assim, os diagramas, ao serem utilizados como esquematizações para as entidades estudadas, permitem ao analista fixar sua atenção somente nos elementos mais relevantes. Além disso, o alto grau de esquematicidade dos diagramas permite que as mais variadas entidades sejam representadas de maneira simples, não exigindo do analista habilidades artísticas avançadas para representar uma determinada situação que esteja estudando.

É evidente que outras ciências como a Matemática e a Física podem ser uma grande fonte de elementos para o desenvolvimento dos próximos passos da Dinâmica de Forças. Conforme já mencionado, ainda que o trabalho de Talmy seja um passo significativo para uma alteração no paradigma do estudo da causalidade, trata-se primeiramente de um passo inicial. Desenvolvimentos ulteriores serão necessários para contemplar questões importantes, principalmente no que diz respeito ao tratamento de verbos modais e causativos, a fim de indicar mais precisamente como o modelo da Dinâmica de Forças participa do significado de tais verbos e quais componentes são acrescidos às configurações de força para indicar relações mais específicas e sofisticadas. Ainda assim, é possível argumentar que o estudo a Dinâmica de Forças com auxílio da Matemática e da Física deve ser considerado como

parte do processo de desenvolvimento do modelo já com a finalidade de implementação em estudos de Inteligência Artificial, por exemplo, uma vez que nesse contexto é necessário um nível de precisão maior no que se refere às formas envolvidas, isto é, para a implementação em Inteligência Artificial, é necessário que o modelo tenha sido desenvolvido a ponto de poder interagir em um sistema computadorizado em que são processadas informações de diversas ordens. Esse desenvolvimento pode ser acompanhado pela Linguística Cognitiva naqueles pontos em que a linguagem está mais diretamente envolvida, mas é necessário ter em mente que a Dinâmica de Forças é também um modelo para a representação de como as entidades interagem no mundo mediante força, incluindo o conceituador que percebe e concebe os padrões de força, dessa maneira, é um modelo de ampla possibilidade de uso e não restrito apenas à Linguística Cognitiva. A crítica de Wildgen (2004) a cerca da contribuição de outras ciências para a expansão e aprimoramento da Dinâmica de Forças é, a meu ver, um convite ao trabalho interdisciplinar que deverá se realizar ao longo dos próximos anos, o que não caracteriza em si um ponto negativo do modelo, mas evidencia que a pesquisa ainda encontra-se em uma fase bastante inicial de investigação. A exemplo disso, é possível citar este presente trabalho que, apesar de ter escolhido a Gramática Cognitiva para desenvolver a análise, encontra relativa dificuldade em isolar e analisar o fenômeno da Dinâmica de Forças sem o auxílio direto de conceitos oriundos de outras Ciências (como a Física, por exemplo), de forma que o que se realiza aqui é muito mais voltado para um exercício de exploração da teoria do que de experimentação e implementação do modelo.

O próprio Talmy (2000a), prevendo possíveis críticas a seu trabalho em relação à compatibilidade com os modelos matemáticos e físicos vigentes, apresenta alguns aspectos do qual tem conhecimento e procura argumentar em defesa de seu modelo. É importante ter em mente que, por mais que a Dinâmica de Forças tenha pontos de interface com disciplinas como a Física e a Matemática, trata-se primariamente de um modelo cognitivo. Isso não significa que tal modelo não deva ser elaborado com dados oriundos de outras ciências, mas sim que ele deve refletir a maneira por meio da qual a cognição aufere e interpreta dados do mundo físico ou social. Dessa maneira, a Dinâmica de Forças tem por objetivo principal estudar como os seres humanos percebem, concebem e interagem com

relações mediadas por força, de tal modo que os modelos físicos podem ser considerados apenas uma das possibilidades de interpretação dos dados recolhidos por meio dos sentidos. Vale lembrar que até a elaboração dos modelos de mecânica de Newton ainda prevalecia uma visão ingênua e mágica da realidade fora dos meios científicos, o que ainda ocorre hoje em alguns segmentos das populações, mas já de maneira reduzida graças ao ensino formal.

Assim, Talmy (2000a) tem consciência de que o modelo da Dinâmica de Forças recorre a elementos que não estão disponíveis nas teorias físicas como, por exemplo, a noção de privilégio ou foco. O modelo da Dinâmica de Forças está centrado no agonista e nas diferentes maneiras por meio das quais o antagonista pode afetá-lo. Ainda que as expressões linguísticas que se utilizam dos padrões dinâmicos de força como base para o seu significado possam acessá-los de maneiras diferentes, essa primazia dada ao agonista não é encontrada na Física e, portanto, pode ser encarada a partir da noção de que, tomando por objeto a cognição humana, certas entidades podem ser mais salientes que outras em determinados contextos, o que não tem a ver com rigor científico, mas com os processos cognitivos ativados nas interações linguísticas, por exemplo, em que os elementos da cena objetiva conceituada são utilizados como referência para as entidades acerca das quais a conceituação transcorre.

> Antes de Newton formular sua mecânica, pensava-se que uma influência, uma *força*, era necessária para manter um corpo em movimento com velocidade constante e que um corpo estava em seu *estado natural* apenas quando se encontrava em repouso. Para que um corpo se movesse com velocidade constante, tinha que ser impulsionado de alguma forma, puxado ou empurrado; se não fosse assim, pararia *naturalmente*. (HALLIDAY *et al.*, 2001, p. 91)

Entretanto, Talmy (2000a, p. 455ss.) parece já prever boa parte das críticas realizadas ao modelo que propõe e reconhece que alguns pontos de seu trabalho diferem amplamente dos conceitos da Física moderna, em especial em relação à área da Mecânica. Os mais considerados mais importantes serão apresentados a seguir, a fim de exemplificar de que maneira a Dinâmica de Forças assume a perspectiva de uma "física leiga e ingênua" sem recorrer ao rigor da disciplina acadêmica e suas teorias. Isso se deve principalmente devido ao fato de que a Dinâmica de Forças é um modelo que pretende descrever de que maneira a cognição humana percebe, organiza e concebe informações acerca das interações

mediadas por força (trocas de energia) e se utiliza dessas informações na formação do sistema conceitual acessado pela linguagem para a construção dos significados. Isso indica principalmente que a Dinâmica de Forças, do ponto de vista de Talmy (2000a) atua em uma zona de interface, aproveitando-se de conceitos científicos para descrever de quem maneira o ser humano percebe e concebe a realidade, levando em consideração não apenas aqueles que têm conhecimento e instrução forma acerca das disciplinas acadêmicas, mas também aqueles indivíduos que nada têm além da experiência direta e diária com a realidade que o circunda.

O aspecto mais relevante a ser tratado é a afirmação de que os objetos que interagem mediante força apresentam uma tendência intrínseca de força seja para o movimento ou para a ação, seja para o repouso ou para a inação (TALMY, 2000a, p. 414). A chamada *tendência intrínseca de força* é inclusive uma das entidades de força assumidadas pelo modelo e ganha representação gráfica nos diagramas das configurações de força. Entretanto, essa tendência que assume-se para as entidades interactantes na Dinâmica de Forças não tem contra parte na Física, disciplina em que a Primeira Lei de Newton determina que "todo corpo continua em seu estado de repouso ou de movimento uniforme em uma linha reta, a menos que seja forçado a mudar aquele estado por forças aplicadas sobre ele."[24] Assim, deve-se assumir que a noção de *tendência intrínseca de força* pertence ao domínio da percepção humana leiga sobre a realidade física e não ao domínio do estudo rigoros da Física, o que não a invalida como construto teórico para uma analise das habilidades cognitivas humanas, mas exige a devida definição e delimitação em relação às suas diferenças com os conceitos da Física.

2.3.5 Evidências a favor da Dinâmica de Forças

O modelo dinâmico de Wolff (2007) surge como uma reinterpretação da proposta de Talmy (1988). Enquanto este desenvolve um aparato pictorial próprio para representar, ainda que de maneira bastante rústica, sua Teoria da Dinâmica de Forças, aquele adapta

[24] Cf. Newton, Isaac. *Philosophiae naturalis principia mathematica* [Princípios Matemáticos da Filosofia Natural]. Glasgow: James Maclehose, 1871, p. xx. No original em latim: *Corpus omne perseverare in statu suo quiescendi vel movendi uniformiter in directum, nisi quatenus a viribus impressis cogitur statum illum mutare.*

o modelo de interação de forças para ser empregado em conjunto com vetores posicionais. No modelo dinâmico proposto por Wolff (2007), os padrões de causação resultam de diferentes configurações entre estes vetores. Se comparado a propostas concorrentes, como os modelos contrafactual e probabilístico, o modelo dinâmico naturalmente distingue diferentes conceitos relacionados à causação e ainda é capaz de explicar a indução de relações causais a partir de uma única observação de um dado fenômeno ou situação. Evidências para a validade deste modelo são oferecidas por uma série de experimentos em que os participantes categorizaram as trajetórias de objetos representados de maneira realista por meio de animação tridimensional, em que a trajetórias eram completamente determinadas apenas por vetores de força inseridos em um simulador de Física. Os experimentos de 1 a 3 demonstraram que os participantes realizaram seus julgamentos baseando-se em diversas forças e não apenas em uma. O experimento 4 demonstrou que as pessoas calculam a resultante das forças utilizando-se de uma regra qualitativa, enquanto os experimentos 5 e 6 demonstraram que a abordagem dinâmica baseada em forças físicas é estendida para representar também relações causais no domínio social, em consonância com a proposta original de Talmy (1988). O principal mérito da abordagem de Wolff (2007) é ancorar o pensamento causal na capacidade humana de raciocinar a partir de estimativas de forças e indicar que esta capacidade deriva do sistema sensorimotor, a partir do qual o indivíduo entra em contato com a força física e os seus efeitos sobre as entidades do mundo pode com isso estabelecer correlações e até mesmo fazer estimativas e previsões sobre possíveis resultados das interações de força, além de estendê-las para outros domínios, como o social.

Na esteira dos estudos sobre a causalidade e de sua relação com o aparato cognitivo humano, Wolff & Shepard (2013) voltam-se para a investigação acerca de como a informação causal e o sentido do tato encontram-se relacionados. Eles partem da premissa de que, embora muito do que se pensa sobre a causalidade esteja ancorado no reconhecimento de que ela consiste de muito mais do que apenas contiguidade espaço-temporal, ainda há muita dificuldade, no meio acadêmico especializado, em determinar claramente de que se trata este componente adicional do pensamento. Neste estudo, portanto, os autores elaboram argumentos em prol de uma representação das relações causais a partir da percepção

sensorial, especialmente do tato, ou seja, a partir da capacidade de perceber forças e compreendê-las a partir deste sentido. Na concepção dos autores, ao ancorar a causalidade no sentido do tato, abre-se a possibilidade de compreender melhor como os indivíduos são capazes de calcular e estimar os resultados de interações de força que desencadeiam processos causais, e desta maneira abordar importantes argumentos levantados contra a modelos causais baseados em interações de força. Dois importantes argumentos são (i) a causalidade deve depender de um tipo específico de estímulo e, consequentemente, não pode estar relacionada a dinâmica de forças por não corresponder diretamente às leis da Física, dado que muitas vezes indivíduos relatam situações causais impossíveis justamente por serem incompatíveis com as leis da natureza; (ii) indivíduos experienciam impressões causais mesmo quando os objetos envolvidos são pontos de luz, sombras ou linhas pintadas sobre um disco giratório, ou seja, eles percebem causalidade ainda que saibam que tal relação causal não possa existir no mundo real. No primeiro caso, os autores argumentam que, embora algumas situações possam ser pouco usuais ou mesmo bastante raras, é preciso levar em conta que estas situações não estejam sujeitas a interações de força, antes é preciso lembrar que forças como o atrito podem mudar drasticamente o resultado esperado em uma interação, assim, as chamadas situações impossíveis devem ser tratadas como pouco usuais, e não devem excluir a correlação entre a dinâmica de forças e a causalidade. No segundo caso, os autores ainda argumentam que um modelo de causalidade baseado em interações de força não implica a exclusão de situações em que indivíduos estão sujeitos a ilusão de causalidade. Dado que estes indivíduos deduzem uma configuração de forças a partir de um determinado padrão cinestético, e que o mesmo padrão cinestético pode ser resultado de diferentes configurações de força, sempre há a possibilidade de que um indivíduo deduza uma configuração errada de forças para aquela situação. Além disso, há evidência, segundo os autores de que o processo de indução de forças seja parcialmente automático, de forma que ilusões causais podem ocorrer mesmo quando a configuração e forças inferida é inconsistente com o conhecimento prévio do indivíduo. Os autores ainda fazem um extenso levantamento bibliográfico acerca da percepção da causalidade que possa lhes dar suporte para seu modelo baseado em forças e conduzem uma séries de experimentos que lhes permite estabelecer uma conexão direta entre a impressão de

causalidade por parte dos indivíduos e o sentido do tato, fornecendo assim importante aparato empírico e teórico que permite estabelecer uma visão dinâmica de forças como viável para a descrição da porção do sistema conceitual envolvida na causalidade.

O passo seguinte na consolidação do estudo da causalidade a partir do viés da Dinâmica de Forças pode ser encontrado em Wolff & Barbey (2015). Neste trabalho, os autores se utilizam do modelo dinâmico para explorar as possibilidades de composição relacional. A composição causal permite aos indivíduos gerar novas relações causais por meio da combinação de conhecimento causal prévio. Os autores introduzem um novo modelo computacional deste tipo de raciocínio, chamado teoria de força,por meio do qual os indivíduos podem compor relações causais por meio da simulação mental dos processos que envolvem forças no mundo. Além disso, o estudo compara o modelo elaborado pelos autores a outros modelos concorrentes como a *Teoria de Modelo Mental*, desenvolvido por Khemlani *et al.* (2014), e a *Teoria de Modelo Causal*, proposta por Sloman *et al.* (2009), que se utilizam respectivamente de modelos mentais e equações estruturais para explicar a composição causal. Os autores ainda executam uma série de experimentos que têm por objetivo traçar paralelos e estabelecer as diferenças entre os três modelos. Em um destes experimentos, o modelo baseado em interação de forças foi o único a capaz de dar conta da capacidade dos participantes de compor relações causais a partir de animações complexas de eventos do mundo real. Em três outros experimentos, o modelo baseado em forças foi tão bem ou ainda melhor que os modelos concorrentes ao oferecer uma explicação para composições causais que os participantes desenvolveram a partir de relações causais codificadas linguisticamente. Seja em experimentos em que a causalidade e suas relações afins são analisadas isoladamente, sejam em contextos em que é possível, a partir de determinadas informações compor novas relações causais, a dinâmica de forças como recurso de pesquisa sobre a cognição humana tem encontrado subsídios que a atestam como promissora e digna de estudos ulteriores.

Por fim, é importante ressaltar que a causalidade permeia os mais diferentes aspectos da vida cotidiana dos seres humanos e está relacionada diretamente à aquisição de conhecimento e de sua estruturação. Elaborar um modelo descritivo que seja adequado

e eficiente não apenas a partir do ponto de vista linguístico, mas também conceitual é suma importância para que se compreenda de maneira mais aprofundada de que forma a causalidade pode ser concebida como elemento estruturador de conhecimento na cognição.

3 Fundamentos metodológicos

O presente capítulo visa a descrição dos procedimentos que pautam a construção do *corpus* empregados na análise a ser empreendida por este projeto de pesquisa. Primeiramente, na seção 3.1, são descritas características relativas às diferentes configurações lineares disponíveis para cada conjunção e de que maneira essas configurações rementem à estrutura conceitual evocada por tais unidades linguísticas, o que será de grande relevância para a construção do algoritmo de busca utilizado para pesquisar as ocorrências no *corpus* Na seção 3.1.1 dá um panorama acerca do histórico e da constituição do chamado *Deutsches Referenzkorpus* (DeReKo, em português: Corpus Alemão de Referência para a Língua Escrita), a partir do qual foi gerado o *corpus* jornalístico aqui utilizado, composto essencialmente pela edição digital do periódico *Die Zeit*, desde o início de sua publicação digital em 2008 até 2014, último ano editorial disponibilizado para pesquisa, de acordo com as normas de proteção aos direitos autorais acordadas pelo IDS para a composição do DeReKo. A escolha da edição digital do jornal *Die Zeit* deveu-se essencialmente ao fato de se tratar de conteúdo produzido para ser acessado em toda a região de língua alemã, o que aponta na direção de um uso normatizado da língua escrita culta. Na seção 3.1.3 , são descritos os resultados obtidos diretamente da aplicação do algoritmo de busca sobre o *corpus* jornalístico selecionado, que servirá como base para um segundo processo de seleção das ocorrências, dado que a conjunção *da*, por ter formas homônimas em outras classes gramaticais que podem ocorrer na mesma circunvizinhança sintática que a conjunção causal. Além disso, são descritos quais foram os critérios de refinamento dos dados obtidos do *corpus* e de quem maneira os dados obtidos foram selecionados para corresponder aos critérios do procedimento anterior. Por fim, a seção 3.2 oferece uma descrição das possibilidades de interpretação e análise das conjunções causais a partir da perspectiva dos padrões dinâmicos de força.

A seguir, passamos às considerações necessárias para a elaboração de meios adequados à busca por ocorrências das conjunções escolhidas para a pesquisa.

3.1 Caracterização do *corpus* e método de busca das ocorrências

Para a construção do *corpus* de pesquisa foram retomados os critérios metodológicos desenvolvidos em Farah (2014); para tanto, foram consideradas as características sintáticas das conjunções a serem analisados, bem como as possibilidades de linearização permitidas por cada um das conjunções. Dessa maneira, foi possível estabelecer critérios bem definidos que nortearão a elaboração do algoritmo de busca a ser processado pelo *software*. Os critérios aqui elencados também poderão ser utilizados para excluir aquelas ocorrências que, apesar de satisfazerem as condições do algoritmo, não se enquadram em relação aos critérios semânticos adotados para este trabalho, dado que a ferramenta de busca não permite pesquisas orientadas pelo significado dos itens lexicais investigados.

A principal característica levada em consideração no processo de construção do algoritmo de busca é a maneira por meio da qual se estabelece o posicionamento linear das conjunções em relação às orações por elas ligadas. As conjunções apresentam posicionamento linear bastante fixo em relação aos seus argumentos. É possível identificar basicamente três comportamentos entre as conjunções analisadas. Os dois primeiros são comuns às conjunções que estabelecem relações de subordinação e decorrem da maneira por meio da qual a conjunção organiza sua circunvizinhança. Do ponto de vista da Gramática Cognitiva (LANGACKER, 2009b), essa organização pode ser descrita, resumidamente, da seguinte forma: a conjunção toma, como participante focal secundário, uma oração que lhe servirá de LANDMARK, isto é, a entidade a partir da qual uma segunda será situada em determinado domíno conceitual, e ambos foram uma estrutura sintagmática regida pela conjunção que, então, é ligada à oração-matriz. Esta por sua vez assume a função de participante focal primário e servirá como TRAJECTOR da conjunção subordinada, ou seja, a entidade que será situada conceitualmente a partir do LANDMARK. Este comportamento é ilustrado, esquematicamente, na Figura 17.

Entretanto, apenas a elaboração de *landmark* e *trajector* não dizem muito a respeito da configuração linear das orações conectadas. Na língua alemã, duas possibilidades de linearização são mencionadas nos compêndios gramaticais como as mais recorrentes para o caso das conjunções subordinadas: *a oração-matriz antecede a oração subordinada* e

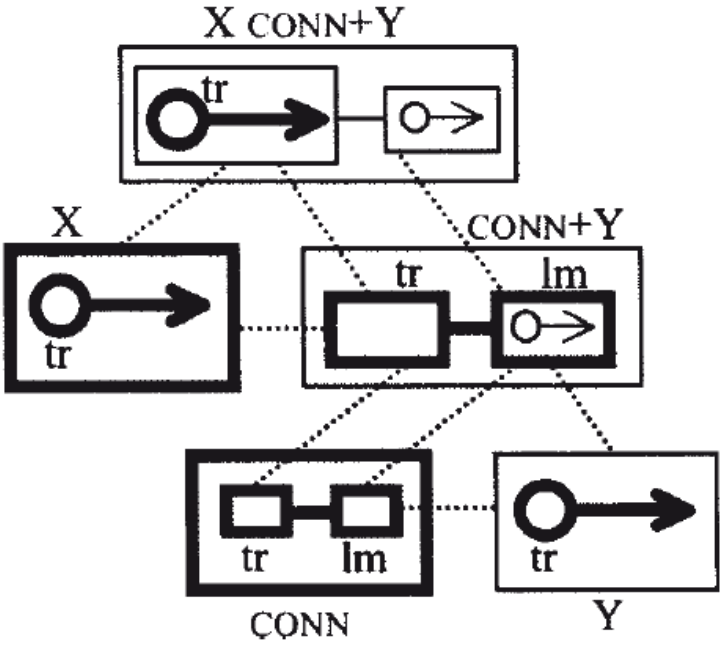


Figura 17 – Esquema da subordinação segundo (LANGACKER, 2009b, p. 329)

a oração subordinada antecede a oração-matriz. Essas possibilidades são ilustradas, de maneira simplificada, nos esquemas abaixo:

(3.1) a. [TRAJECTOR [**Conector** [LANDMARK]]]

b. [[**Conector** [LANDMARK]] TRAJECTOR]

O primeiro passo aqui será determinar algumas das principais condições de uso das conjunções causais, a começar por *da*. A conjunção subordinada *da*, à semelhança das demais conjunções subordinadas da língua alemã, serve-se da tipologia oracional SOV (Sujeito-Objeto-Verbo) para organizar os constituintes de seu sintagma, ou seja, de seu *landmark*; embora não haja qualquer influência sobre seu *trajector*. Além disso, por se tratar de um predicador que introduz uma relação bivalente, a conjunção causal *da* atribui a seus argumentos os papéis temáticos CAUSA e EFEITO, ao *landmark* e ao *trajector*, respectivamente.

(3.2) a. [$_{\text{TR}}$ EFEITO, [**da** [$_{\text{LM}}$ CAUSA]]]

b. [[**Da** [$_{\text{TR}}$ CAUSA]], EFEITO $_{\text{LM}}$]

(3.3) a. Fragen nach der Vergangenheit wurden nicht gestellt, **da** die Neugestaltung im Vordergrund stand. (Z00/007.01479 Die Zeit (Online-Ausgabe), 27.07.2000)
Perguntas sobre o passado não foram feitas, uma vez que a reelaboração estava em primeiro plano.

b. **Da** die Sprechblasen meist nacheinander im Bild erscheinen, müssen alle Hintergründe durchgängig gezeichnet werden. (Z99/903.00449 Die Zeit (Online-Ausgabe), 11.03.1999)
Dado que os balões de diálogo geralmente aparecem um após o outro na foto, todos os fundos devem ser desenhados de forma contínua.

A conjunção *weil*, por sua vez, também à semelhança das demais conjunções subordinadas da língua alemã, serve-se da tipologia oracional SOV (Sujeito-Objeto-Verbo) para organizar os constituintes de seu sintagma, ou seja, de seu *landmark*; embora não haja qualquer influência sobre seu *trajector*. Além disso, por se tratar de um predicador que introduz uma relação bivalente, a conjunção causal *weil* atribui a seus argumentos os papéis temáticos CAUSA e EFEITO, ao *landmark* e ao *trajector* respectivamente, conforme esquematizado em 3.4 e exemplificado em 3.5.

(3.4) a. $[_{\text{TR}}$ EFEITO, [**weil** $[_{\text{LM}}$ CAUSA]]]

b. [[**Weil** $[_{\text{TR}}$ CAUSA]], EFEITO $_{\text{LM}}$]

(3.5) a. Er ging nie aus Dresden weg, **weil** das die Trennung von den Eltern bedeutet hätte. (Z99/904.00871 Die Zeit (Online-Ausgabe), 29.04.1999)
Ele nunca saiu de Dresden porque isso significava separar-se de seus pais.

b. **Weil** er Beyzai wieder eine Arbeitserlaubnis gegeben hatte, erhielt der iranische Kulturminister von der konservativen Mehrheit im Parlament einen deftigen Rüffel. (Z99/902.00293 Die Zeit (Online-Ausgabe), 11.02.1999)
Por ter dado novamente uma permissão de trabalho a Beyzai, o ministro da Cultura iraniano recebeu uma forte repreensão da maioria conservadora no parlamento.

Conforme mencionado na descrição de *da*, também a conjunção *weil*, devido às duas propriedades sintáticas, licencia uma dupla disposição linear de seus argumentos, como mostram as esquematizações acima. Vale, entretanto, lembrar que, apesar de ambas as linearizações estarem disponíveis para a conjunção *weil*, Buscha (1989, p. 54) e Weinrich (2007, p. 758) incluem como critério para a diferenciação de *da* e *weil* o fato de que a oração introduzida por *weil* aparecerá preferivelmente, mas não exclusivamente, posposta à oração principal, enquanto a oração introduzida por *da* aparecerá preponderantemente anteposta à oração principal, ainda que haja possibilidade de posposição.

Assim como mencionado acima, a conjunção *da*, devido às duas propriedades sintáticas, permite uma dupla disposição linear, como mostram as esquematizações em 3.2. Dessa forma, *da* introduz uma relação de causa em que seu *landmark* causa o *trajector* (relação de causa em *strito sensu*).

Entretanto, apesar de ambas as linearizações estarem disponíveis para a conjunção *da*, Buscha (1989, p. 54) e Weinrich (2007, p. 758) apontam para o fato de que *da* aparecerá preferivelmente — mas não exclusivamente — com o padrão linear (3.2-b), em especial em registros de alto grau de formalidade na língua escrita em contexto científico-acadêmico; enquanto linearizações no formato de (3.2-a) deverão ser assumidas pela conjunção *weil*.

É interessante mencionar que durante o processo de preparação do *corpus* para a devida busca por meio do algoritmo aqui elaborado, foram encontradas ocorrências para a conjunção *weil* que não constam entre aquelas mencionadas nas gramáticas consultadas para este trabalho. Essas ocorrências se apresentam com *weil* introduzindo uma oração com ordem SOV, entretanto, estas orações parecem não estar conectadas a uma oração matriz, dado que estão graficamente separadas tanto da oração que a sucede quando da que a antecede por meio de ponto final, o que em termos de linguagem escrita, demonstra a independência dessas orações em relação à sua circunvizinhança no que diz respeito à sua pertença à estrutura sintática de uma oração matriz. Diante de tais ocorrências é interessante considerar se estes não são casos equivalentes aos usos de *weil* introduzindo orações de ordem SVO encontrados na língua oral (ARNDT, 1959) e que intersecciona com os usos de *denn*. Alguns exemplos deste caso são:

(3.6) a. Schon vor 20 Jahren hatte der Unternehmer Pillat als seine „Traummitarbeiterin“ ausgerufen. **Weil** sie charmant und tatkräftig sei. (Z13/OKT.00528 Die Zeit (Online-Ausgabe), 31.10.2013)

Já 20 anos atrás, o empresário havia proclamado Pillat como sua "colega dos sonhos". Porque ela é charmosa e enérgica.

b. Im Moment, sagt Bamberg, könnten sich die Banken so günstig refinanzieren wie selten zuvor. **Weil** die Europäische Zentralbank die Zinsen gesenkt hat und **weil** Investoren aus aller Welt ihr Geld in Deutschland parken.

No momento, diz Bamberg, os bancos poderiam refinanciar a um preço tão baixo como nunca antes. Porque o Banco Central Europeu baixou as taxas de juros e porque investidores de todo o mundo estacionam seu dinheiro na Alemanha. (Z13/APR.00359 Die Zeit (Online-Ausgabe), 25.04.2013)

A conjunção coordenada *denn*, por sua vez, à semelhança das demais conjunções coordenadas da língua alemã, serve-se primariamente da tipologia oracional SVO (Sujeito-Verbo-Objeto) para organizar os constituintes de seu sintagma, ou seja, daquele que se convencionalizou denominar como seu *landmark*. Entretanto, não são raras as vezes em que o *landmark* de *denn* é elaborado por uma oração complexa que traga topicalizada uma oração subordinada. Por isso, e também pelo fato de não exercer qualquer influência sobre a forma de seu *trajector*, optou-se no presente trabalho pela esquematização abaixo para ilustrar de que maneira a conjunção organiza sua circunvizinhança, de tal forma que se preferiu por apresentar o conector entre ambas as orações, sem que ele esteja inserido em qualquer uma das orações:

(3.7) [ORAÇÃO 1] **Conector** [ORAÇÃO 2]

Além disso, por também se tratar de um predicador que introduz uma relação bivalente, a conjunção causal *denn* atribui a seus argumentos os papéis temáticos CAUSA e EFEITO, respectivamente ao *landmark* e ao *trajector*, como ilustrado e exemplificado abaixo:

(3.8) [$_{\text{Tr}}$EFEITO] **denn** [$_{\text{Lm}}$CAUSA]

(3.9) Reich wird durch die Grundsicherung niemand, aber der oft demütigende Gang zum Sozialamt entfiele, **denn** das Ganze wird von den Sozialversicherungsträgern abgewickelt. (Z99/906.01193 Die Zeit (Online-Ausgabe), 17.06.1999)

Ninguém é rico em segurança básica, mas a transição muitas vezes humilhante para os serviços sociais não é mais necessária, porque a coisa toda é tratada pelos fundos de seguridade social.

(3.10) Was sich 1930 in Weimar ereignet, das ist beispielhaft für spätere Entwicklungen. **Denn** hier findet eine Art „Probelauf“ für die Machtübernahme statt. (Z99/901.00099 Die Zeit (Online-Ausgabe), 14.01.1999)

O que acontece em Weimar em 1930 é um exemplo de desenvolvimentos posteriores. Porque aqui é uma espécie de "teste"para a tomada do poder.

Como já foi mencionado anteriormente, no caso das conjunções coordenadas, a relação entre as partes conectadas se dá de maneira meramente linear, não havendo entre os argumentos de *denn* uma relação hierárquica e, portanto, sem a interferência de *denn* sobre a posição dos sintagmas. Buscha (1989, p. 67) e Weinrich (2007, p. 760) apontam para o fato de que *denn* aparecerá exclusivamente com o padrão linear, não sendo possível qualquer forma de deslocamento. Entretanto, é interessante notar que podem ocorrer sinais de pontuação — no caso, dois pontos (:) — também após a conjunção *denn* com o sentido de enfatizar o *landmark* da relação. Com isso, tem-se uma estrutura semelhante à de *weil* já mencionado e exemplificado acima. Quanto a tais ocorrências de *denn*, tem-se os seguintes exemplos:

(3.11) a. Parteichef Josef Zauner will Tempolimits abschaffen und aus dem Kyoto-Protokoll austreten, denn: „Abgase sind mir ein Anliegen“. (Z06/AUG.00750 Die Zeit (Online-Ausgabe), 24.08.2006)

O líder do partido, Josef Zauner, quer abolir os limites de velocidade e retirar-se do Protocolo de Kyoto, porque: "Os gases de escape são uma preocupação para

mim".

b. Die Mitteldeutsche Zeitung zieht dagegen, nicht ohne Grund, den Aussagewert der Armutsstatistik infrage. **Denn**: „Wenn etwa in Folge des Aufschwungs bald viele Menschen mehr verdienen, steigt die Einkommenshöhe, unterhalb derer Armut definiert ist." (Z06/DEZ.00167 Die Zeit (Online-Ausgabe), 07.12.2006)

O [jornal] Mitteldeutsche Zeitung recorre, não sem razão, ao significado das estatísticas de pobreza em questão. Porque: "Se, por exemplo, muitas pessoas ganham mais como resultado da alta, o nível de renda abaixo do qual a pobreza é definida aumenta".

3.1.1 Caracterização do *Deutsches Referenzkorpus*

O *Corpus Alemão de Referência* (*Deutsches Referenzkorpus*, DeReKo) é um projeto desenvolvido pelo *Institut für deutsche Sprache* (IDS), com sede na cidade de Mannheim, desde os anos de 1960 e que consiste da criação e manutenção de *corpora* eletrônicos. Conforme apontam Kupietz & Keibel (2009, p. 53), a história do projeto remonta 1964, quando Paul Grebe e Ulrich Engels deram início ao desenvolvimento do *Mannheimer Korpus I* que conseguiu reunir cerca de 2.2 milhões de palavras em três anos. Desde então, a continuidade dos trabalhos de alimentação do *corpus* criou um dos maiores *corpora* para a pesquisa acerca da da língua alemã no mundo.

Segundo informações na página eletrônica do Institut für deutsche Sprache (2018b) referente ao projeto, no período entre os anos de 1992 e 2015, o volume dos *corpora* aumentou de cerca de 28 milhões para aproximadamente 28 bilhões de *tokens*, o que, segundo a descrição do projeto, representaria cerca de 700 milhões de páginas, se considerada uma média de 400 palavras por página. Atualmente, o DeReKo constitui-se de mais de 42 bilhões de palavras de texto, sendo, segundo o Institut für deutsche Sprache (2018a), o maior acervo de *corpora* de textos escritos da língua alemã e inclui textos da atualidade e do passado recente. Trata-se de um volume bastante expressivo se comparado com a extensão de *corpora* de língua inglesa, por exemplo: o *Corpus of Contemporary American English*

(560 milhões de palavras)[25] e o *British National Corpus* (100 milhões de palavras)[26]. A Figura 18 abaixo ilustra a curva de crescimento do DeReKo nos últimos 18 anos. A porção verde das barras representa o número de palavras que compõem a parcela do *corpus* disponível ao público por meio da ferramenta de busca Cosmas II, enquanto a porção amarela das barras representa a parcela do *corpus* que, devido a acordos relativos a direitos autorais, estão disponíveis apenas para uso interno do *Institut für deutsche Sprache*:

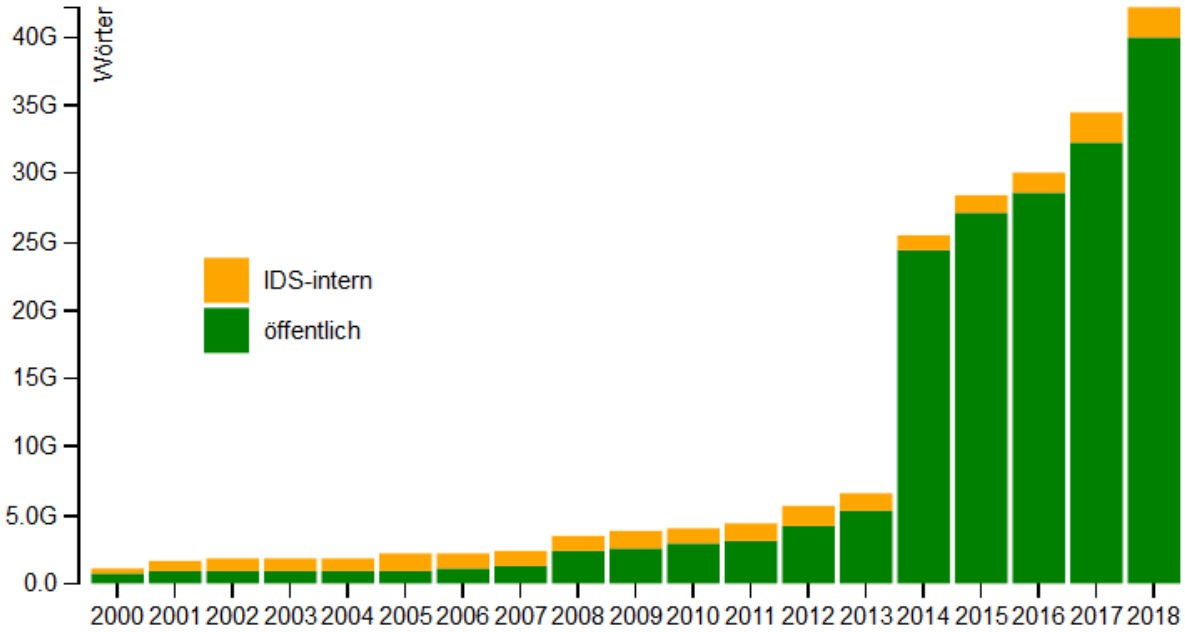


Figura 18 – Volume de dados disponíveis no DeReKo de acesso livre ao público e de acesso interno restrito

A base empírica para a pesquisa fornecida pelos *corpora* que compõem o DeReKo favorece não apenas o trabalho de pesquisa linguística realizada no próprio *Institut für deutsche Sprache*, mas também representa um avanço significativo para o desenvolvimento de pesquisas em outras instituições com base na Alemanha e em outras partes do mundo, tanto no âmbito da Linguística quanto em áreas da Psicologia, da Neurologia, das Ciências Cognitivas, entre outras. Ainda que o DeReKo não esteja disponível em sua totalidade devido a questões relacionadas a direitos autorais, o acesso por meio da ferramenta de busca Cosmas II é bastante simples e permite a compilação de *copora* de pesquisa bastante elaborados.

[25] <https://corpus.byu.edu/coca/>
[26] <http://www.natcorp.ox.ac.uk/>

O DeReKo constitui-se preponderantemente de textos jornalísticos extraídos de periódicos alemães, suíços e austríacos. Abaixo, a Figura 19 ilustra, com dados do período entre 2010 e 2014, a composição primária do *Corpus Alemão de Referência*, em decorrência do volume natural de textos disponíveis nos arquivos das publicações. Entretanto, conforme ressalta (KUPIETZ; LÜNGEN, 2014, p. 2379), tem sido uma preocupação do projeto de expansão e manutenção do DeReKo que outros gêneros textuais façam parte do *corpus*, por isso, as aquisições mais recentes têm visado textos ficcionais, textos de mídias baseadas na *web* (plataformas de notícias, *Wikipedia*, entre outros) e textos escritos para apresentação midiática, que incluem, por exemplo, discursos do Parlamento Federal Alemão e dos Parlamentos Estaduais, bem como os protocolos das sessões parlamentares. Dessa forma, os estratos linguísticos representados no DeReKo tornam-se cada vez mais abrangentes para a pesquisa linguística.

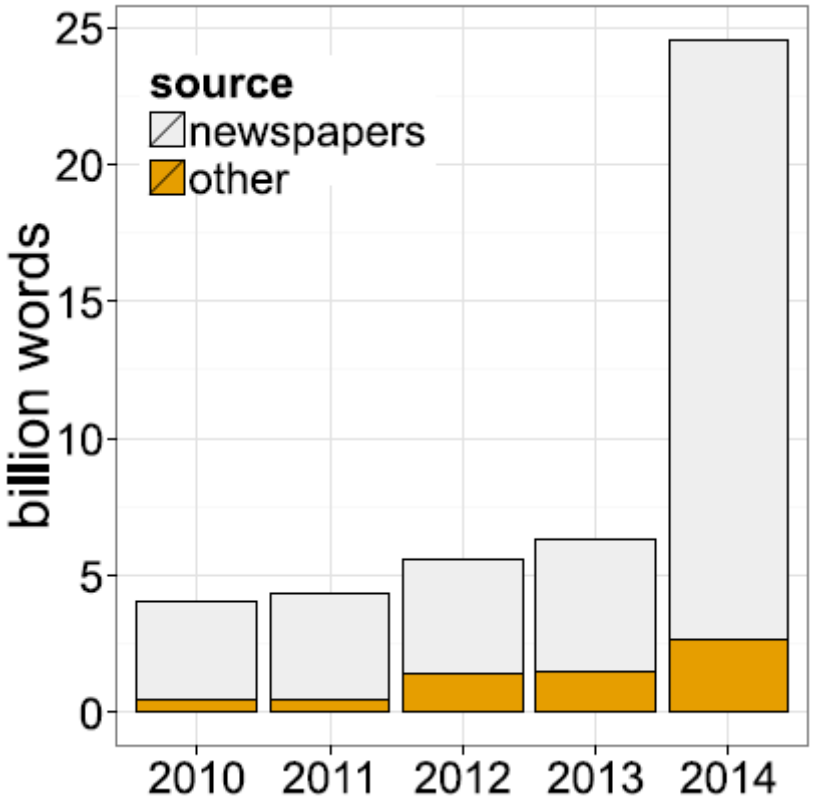


Figura 19 – Dados do período entre 2010 e 2014 sobre a composição primária do DeReKo (KUPIETZ; LÜNGEN, 2014, p. 2379)

3.1.2 A construção do algoritmo de busca no COSMAS II

Uma vez que o *corpus* de referência não está disponível para *download* nem pode ser visualizado em sua totalidade devido a restrições relativas às leis de direitos autorais na Alemanha, a principal forma de acessar o DeReKo é através do COSMAS II, sigla para a designação inglesa ***Co****rpus* ***S****earch,* ***M****anagement and* ***A****nalysis* ***S****ystem* (Sistema de Análise, Gerenciamento e Pesquisa de Corpus, em tradução livre para o português). Kupietz & Keibel (2009, p. 55) informam que o desenvolvimento e a respectiva manutenção do *software* COSMAS II ocorrem em um projeto separado, situado no centro de computação do IDS. Através deste *software*, o DeReKo é atualmente acessado por mais de 32.000 usuários registrados em todo o mundo, segundo dados de 2014 (KUPIETZ; LÜNGEN, 2014, p. 2383). O COSMAS II permite a composição dos chamados corpora virtuais, fornece opções de pesquisa complexas (incluindo, por exemplo, lematização, operadores de proximidade, pesquisa entre limites de sentença, operadores lógicos) e pode executar análises complexas (não contíguas) de colocações de ordem mais alta, além de apresentar diversas formas de visualização para os resultados de pesquisa e estar acessível a diferentes tipos de interface (*web*, plataforma *MS Windows*).

A fim de ilustrar de que maneira foi possível acessar e utilizar a ferramenta COSMAS II para busca e construção do *corpus* analisado no presente trabalho, descrição dos critérios de seleção que nortearam a construção do *corpus* utilizados para a análise contrastiva proposta pelo presente projeto de pesquisa. Além disso, são descritos os algoritmos de buscar utilizados e os procedimentos necessários para refinar de busca, uma vez que a seleção muitas vezes se deu, em um primeiro momento, com a ajuda de ferramentas de busca e, em um momento seguinte, empreendeu-se uma rotina de avaliação da circunvizinhança linear das ocorrências para que constassem no *corpus* apenas aquelas ocorrências que estivessem de acordo com os critérios estabelecidos para a busca.

O primeiro passo para o acesso à ferramenta de busca é a identificação por meio de nome do usuário e senha, conforme ilustra a figura 20. Para o primeiro acesso, é possível realizar o cadastro clicando no botão *Registrierung*, por meio do qual o usuário será direcionado para o formulário de registro. Uma vez realizado o registro, o usuário

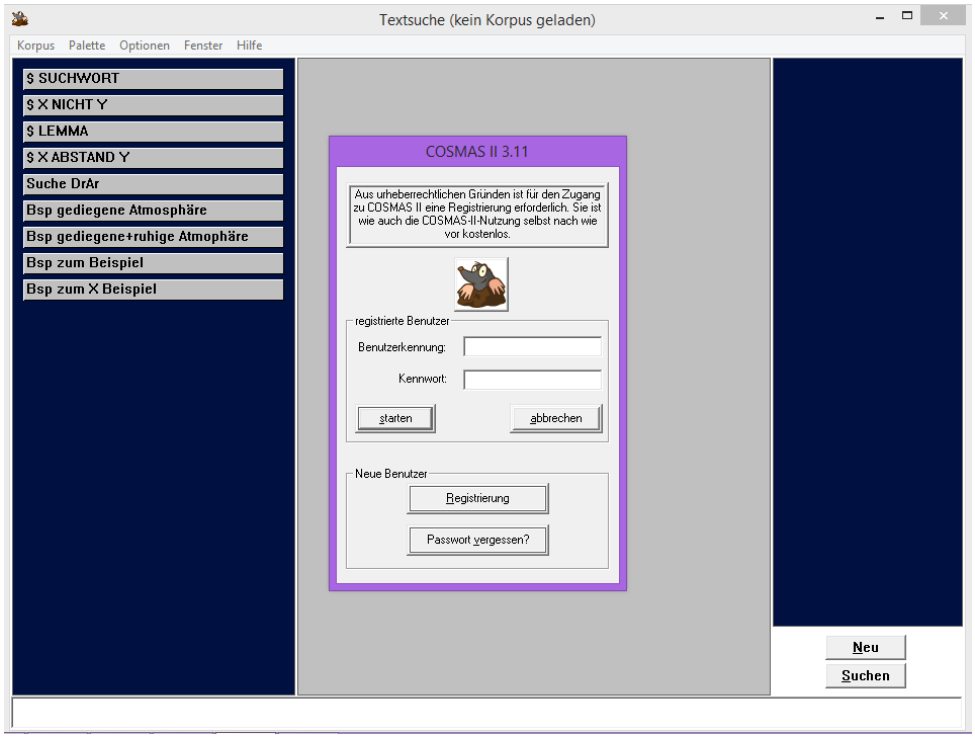


Figura 20 – Tela inicial do *software* COSMAS II

pode dar início à configuração da busca.

A tela acessada pelo usuário, logo após o registro, solicita que seja indicada qual parcela do *Corpus Alemão de Referência* deve ser acessada para a busca, conforme ilustra a figura 21. Isso se deve a diferentes estágios de processamento dos textos em relação às anotações morfossintáticas e aos gêneros textuais disponibilizados: textos em língua escrita com ou sem anotação, textos advindos de artigos ou fóruns da *Wikipédia* tanto alemã quanto em outras línguas, textos oriundos de arquivos históricos, entre outros. Para a busca realizada aqui, será selecionada a opção de busca em textos de língua escrita sem anotação morfossintática. Nesta modalidade de busca, o *Corpus Alemão de Referência* pode ser pesquisado em quase sua totalidade. A opção selecionada é identificada pela designação alemã *W – Archiv der geschriebenen Sprache* (pt: W – Arquivo de língua escrita).

Em seguida, conforme ilustra a Figura 22, o *software* oferece ao usuário a possibilidade de utilizar-se do modo de busca textual, ou seja, o usuário, já tendo conhecimento das funções que serão empregadas na busca que seja realizar, digita-as, informando também os termos a serem pesquisados no *corpus*. Dado que esta opção exige do usuário não apenas

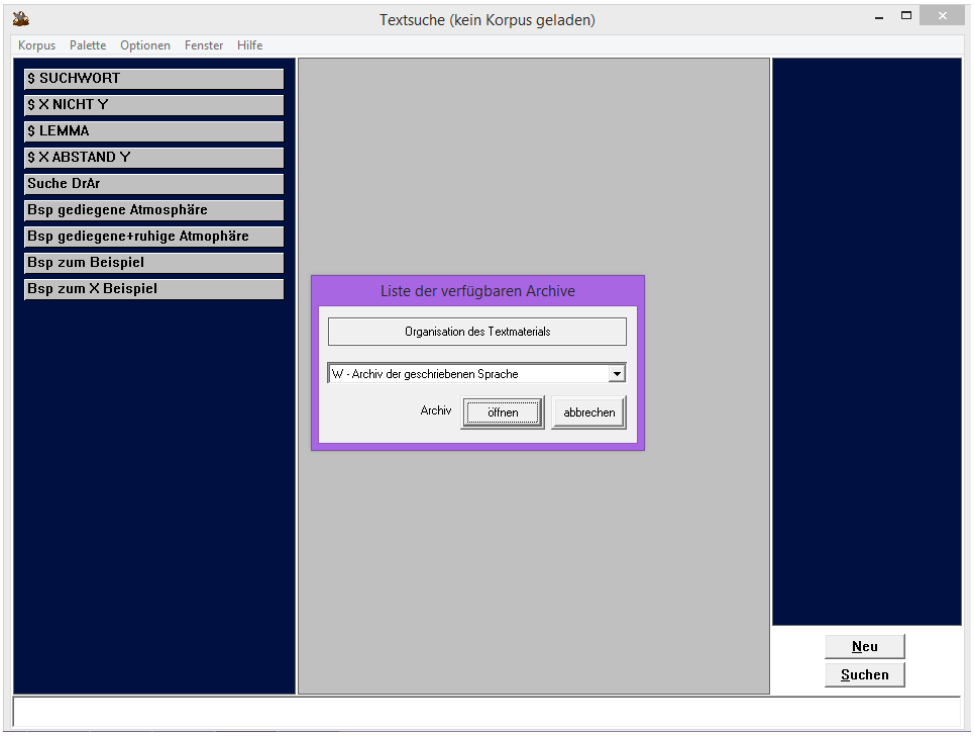


Figura 21 – Tela com a opção de arquivos parciais a serem selecionados para busca

desenvoltura com a ferramenta de busca, mas também conhecimentos sobre notações matemáticas para dar entrada nas funções de busca e seus argumentos, optou-se então por avançar para a interface gráfica do programa em que as funções de busca podem ser acessadas de maneira mais intuitiva e sem a necessidade de escrever por extenso todas as funções.

Uma vez que não será utilizada a interface textual de busca, a tela apresentada pelo programa mostra os componentes da interface gráfica. Conforme ilustra a figura 23 abaixo, o programa dispõe de um espaço lateral à esquerda em que se encontram os comandos básicos de busca. Esses comandos podem ser selecionados pelo usuário e arrastados até a parte central da tela, onde se apresentarão como estruturas modulares que podem ser combinadas para a construção do algoritmo de busca e posteriormente pode deve ter seus argumentos preenchidos. Após a definição do algoritmo e o preenchimento das opções de busca, o usuário deve clicar no botão *Suche*, à direita abaixo na tela, para iniciar a busca no *corpus* principal. A Figura 24 ilustra o algoritmo de busca desenvolvido para as conjunções simples, formada por apenas uma única unidade lexical, e para o qual os parâmetros na Figura 25 foram utilizados.

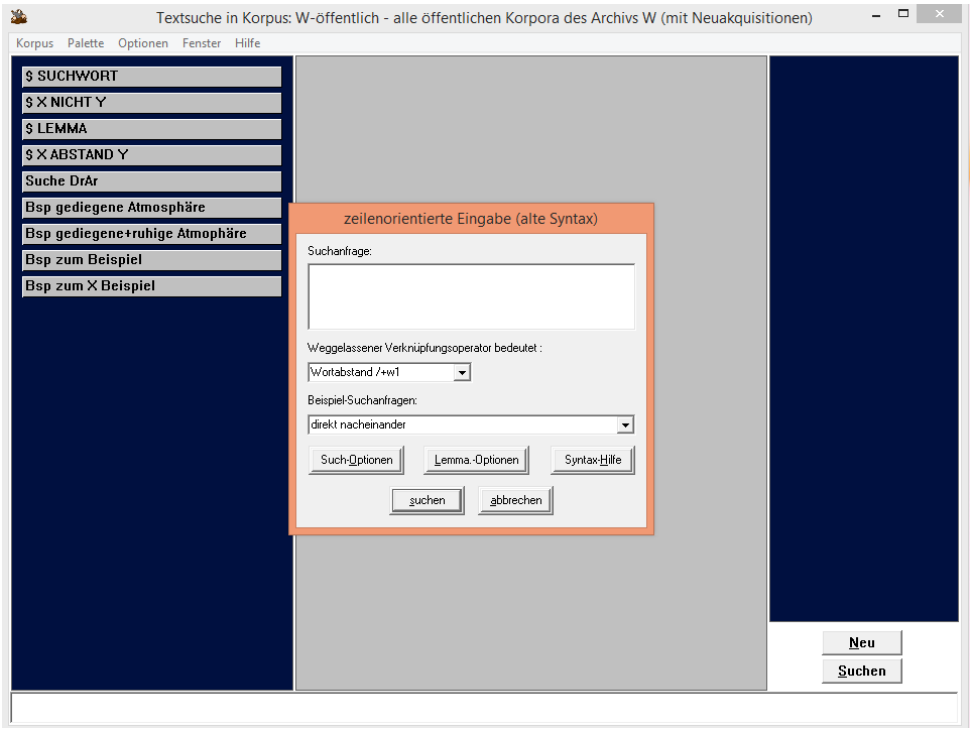


Figura 22 – Tela com a opção de busca textual no COSMAS II

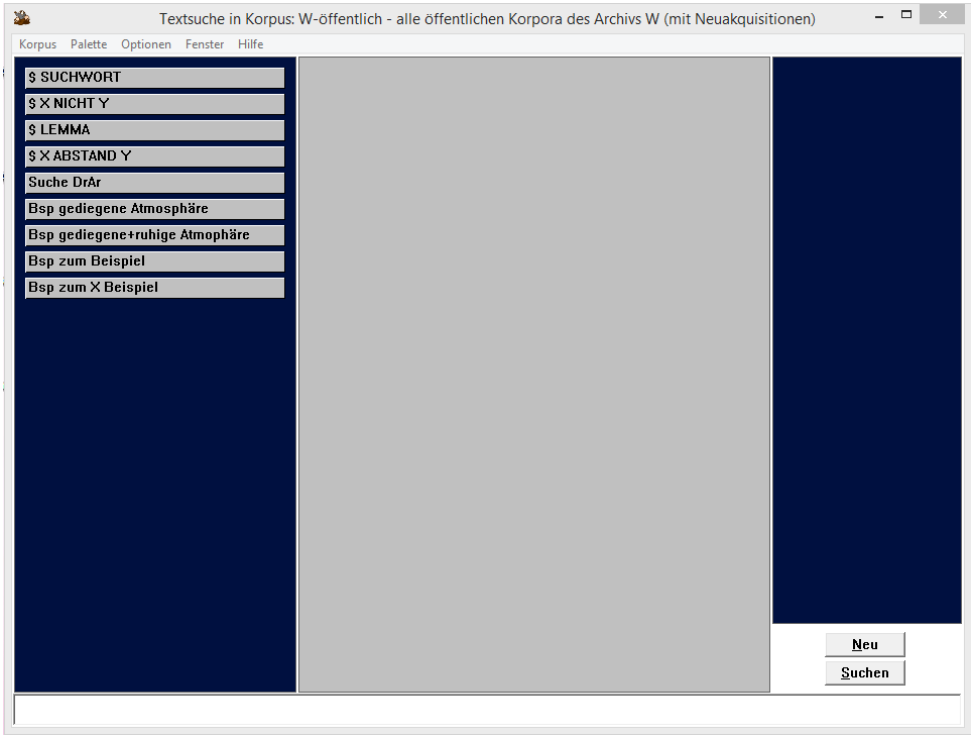


Figura 23 – Tela principal do *software* COSMAS II

Levando-se em consideração os elementos modulares que compõem o algoritmo de busca para as conjunções simples e exemplificad na Figura 24, é necessário apresentar as funções básicas empregadas:

ABSTAND(<R>,<P>,<R>) Orienta a busca de dois elementos `<R>` que podem ser uma palavra, sintagma ou mesmo uma relação lógica do tipo "OU" ou "E" e que apresentem entre si uma determinada distância `<P>`, controlada pelo comando `\w`.

ODER(<R>,<R>) Orienta a busca de dois elementos a partir da relação lógica "OU", sendo que o resultado total se constitui a partir dos resultados parciais dos argumentos `<R>`.

LEM(<S>) Orienta a busca a partir do lema de um determinado item lexical especificado pelo argumento `<S>`.

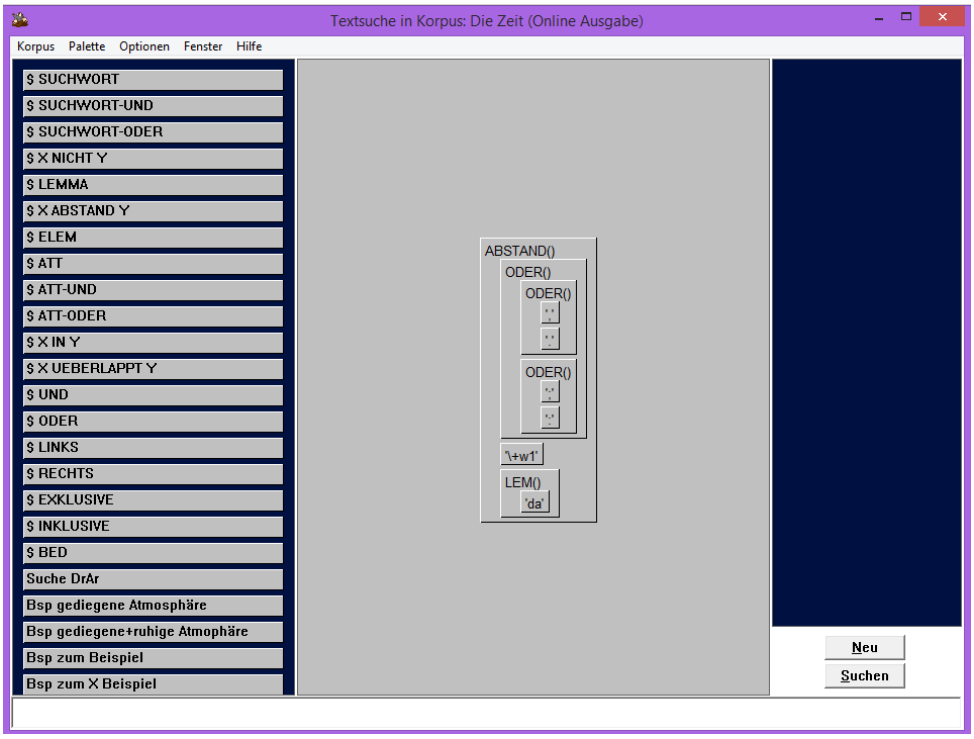


Figura 24 – Algoritmo construído na interface gráfica para busca de ocorrências da conjunção *da*

A construção do algoritmo, conforme é possível identificar em Figura 25, beneficiou-se da norma ortográfica alemã que dita que orações subordinadas e orações coordenadas introduzidas por alguns tipos de conectores são separadas da oração principal por meio

de vírgula, sendo que os demais sinais de pontuação indicam os casos em que as orações subordinadas encontram-se topicalizadas ou em que as orações introduzidas por *denn* não se encontram integradas ao primeiro termo da coordenação.

```
1       ABSTAND(
2               {R}ODER(
3                       {R}ODER
4                               ({R}'.',{R}',',
5                       {R}ODER
6                               ({R}';',{R}':')
7                       ),
8               {P}'\+w1',
9               {R}LEM({S}'denn')
10      )
```

Figura 25 – Código do algoritmo de busca empregado no COSMAS II para busca por conjunções simples

Conforme já mencionado, a elaboração dos critérios de seleção seguiu diferentes procedimentos. Para a seleção das ocorrências que constituem o *corpus* de língua alemã foram utilizados dois procedimentos básicos. O primeiro constituiu-se a partir de uma busca por meio da ferramenta COSMAS II em que foram levados em consideração parâmetros relativos à posição das conjunções em relação à estrutura linear do texto; ou seja, uma vez que as conjunções oracionais desse tipo encontram-se, na língua alemã, confinados à periferia esquerda da segunda oração que conectam, o algoritmo de busca, representados e descritos em Figura 25, foi elaborado para pesquisar ocorrências das conjunções *da*, *denn* e *weil* que tivessem a sua esquerda diferentes sinais de pontuação (vírgula, dois-pontos, ponto final, ponto e vírgula, etc).

3.1.3 Resultados da busca e o refinamento dos dados

Da busca realizada com a ajuda do algoritmo acima no *corpus* jornalístico de língua alemã, resultou o seguinte total de ocorrências para cada um das conjunções a ser analisado: para *da* foram encontradas 74.495 ocorrências, enquanto para *denn* as ocorrências encontradas perfizeram a soma de 69.144, e para *weil* o total de ocorrências encontradas no *corpus* foi de 88.136. Estes números, entretanto, representam todas as ocorrências que correspondiam aos critérios de busca elaborados e apresentados nas seções

anteriores, o que inclui as ocorrências, por exemplo, de *da* e *denn* que não correspondem ao seu uso conjuncional, mas que estão linearmente próximos a sinais de pontuação. Como esses casos foram tratados e refinados é tema da próxima seção.

Devido ao grande montante de ocorrências, uma análise de todas as ocorrências encontradas nessa primeira fase da seleção seria inviável, por isso, preferiu-se por uma restrição de busca. Assim, no momento da exportação das ocorrências encontradas para o formato de aquivo do MS Word, soliciou-se ao programa que fossem extraídas aleatoriamente apenas 1000 ocorrências de cada conjunção, que ainda precisariam ser filtradas por meio de leitura do analista para descartar os casos de formas homônimas, uma vez que as ocorrências, para serem devidamente analisadas, deveriam corresponder às seguintes configurações lineares introduzidas no início do capítulo.

	Conectores		
	da	*denn*	*weil*
Z99	29	30	26
Z00	38	40	34
Z01	67	72	61
Z02	59	64	55
Z03	67	68	63
Z04	69	69	65
Z05	61	57	55
Z06	90	91	79
Z07	84	93	89
Z08	85	93	86
Z09	48	47	52
Z10	55	51	59
Z11	60	56	66
Z12	64	56	69
Z13	63	57	70
Z14	61	56	71
Total:	1000	1000	1000

Tabela 8 – Total de ocorrências selecionadas aleatoriamente pelo *software* de busca

Uma vez que apenas esse procedimento de busca automático não foi capaz de realizar uma busca precisa das ocorrências, o segundo procedimento realizado foi a seleção manual dos exemplos. Foram deixados de lado aqueles exemplos em que, apesar de cumprirem os quesitos da busca automática, as ocorrências representavam usos de formas homônimas das conjunções. Em especial, este procedimento foi empregado para a seleção

das ocorrências de *da* que, além de conjunção subordinada, também pode exercer a função de advérbio, enquadrando-se, portanto, na classe das conjunções referenciais 3.12. Foram excluídas também ocorrências em que *da* apresenta a função de pronome relativo e retoma anaforicamente expressões espaciais ou temporais:

(3.12) Es wurde unterwegs immer windiger. **Da** sind die fehlenden Sekunden hängengeblieben.
Durante o percurso o vento ficou cada vez mais forte. Aí ficaram os segundos que faltaram.

(3.13) Jetzt, **da** ich lese, dass Mannheim Modellkommune in Sachen Radkultur werden will, muss ich doch meinen seit Langem aus Zeitmangel vor mir hergeschobenen Leserbrief loswerden.
Agora que estou lendo que Mannheim quer se tornar uma comunidade-modelo no assunto cultura das bicicletas*, preciso livrar-me de minha carta do leitor que, por falta de tempo, há muito tenho adiado.*

(3.14) Diese literarische Technik, die keine ist, bewirkt **da**, **wo** Hemingway Glück hat, eine große Klarheit, eine Eindringlichkeit, die den, der sich ihr öffnet, zu Tränen rühren kann.
Essa técnica literária, que não é uma [de fato], cria ali, onde Hemingway tem sorte, uma grande clareza, uma força que pode levar às lágrimas aquele que se abre para ela.

Os critérios de seleção foram eficazes na coleta de dados referentes aas conjunções *denn* e *weil*. As ocorrências da partícula de modal homônima de *denn* foram facilmente descartadas pela ferramenta de busca, já que elas se encontram necessariamente em posição posterior ao verbo flexionado, o que a busca concentrada na periferia esquerda pode eliminar. E a conjunção *weil* não apresenta formas homônimas que ocupem a periferia esquerda das orações. Diante do fato de que muitas ocorrências com *da* precisaram ser descartadas por não estarem de acordo com os critérios de busca, uma nova redução e normatização do corpus foi realizada, a fim de reduzir as ocorrências a uma amostra que pudesse ser lida e

analisada sem ajuda de recursos eletrônicos; assim, o *corpus* final com as ocorrências das conjunções foi reduzido a 100 ocorrências por conjunção.

As ocorrências obtidas por meio dos recursos descritos aqui servirão de exemplos para o modelo proposto nos próximos capítulos.

3.2 Como analisar relações mediadas por força?

A Dinâmica de Forças é um *framework* analítico desenvolvido por Talmy (1985a, 1988, 2000a), no contexto de sua Semântica Cognitiva, a partir de reflexões sobre como a cognição humana percebe, processa e conceitualiza as interações de forças entre entidades no mundo físico e sobre como estas interações servem de substrato para a conceituação de interações mediadas por forças abstratas, por exemplo, entre entidades psicológicas (pensamentos, sentimentos) ou entidades inseridas em sistemas sociodinâmicos (relações sociais estruturadas por leis e outras convenções que podem determinar as interações entre os participantes). Assume-se, portanto, que é possível descrever fenômenos de variados domínios conceituais (espaço-temporal, mental, social, discursivo) a partir de padrões fundamentais que representam relações mediadas por forças entre duas entidades. Esses padrões fundamentais incluem os fenômenos relativos ao exercício de força, à resistência a tal força exercida, a superação desta resistência, ao bloqueio da expressão de força, à remoção deste bloqueio e afins (TALMY, 2000a, p. 409). As orações abaixo são exemplos clássicos das categorias básicas de padrões dinâmicos de força, em língua inglesa:

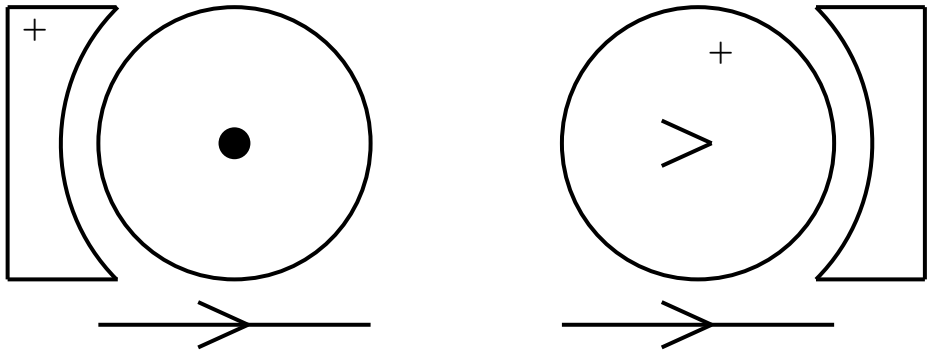
(3.15) a. The ball kept rolling **because of** the wind blowing on it.
b. The shed kept standing **despite** the gale wind blowing against it.
c. The ball kept rolling **despite** the stiff grass.
d. The log kept lying on the incline **because of** the ridge there.

O exemplo (3.15-a) ilustra uma relação causal prototípica, em que a incidência do vento sobre a bola faz com que ela permaneça em movimento. A bola é concebida, portanto, como o **agonista** da relação de força, ou seja, a entidade que manifesta uma determinada

tendência ao movimento ou ao repouso e que pode ser afetada pela ação de uma segunda entidade, denominada **antagonista**[27]. A relação entre agonista e antagonista é baseada na concepção de que as entidades do mundo interagem por meio de trocas de força, de tal forma que tais trocas afetam a maneira como as entidades se manifestam, sendo o antagonista a fonte de energia e o agonista o recipiente de energia. A Dinâmica de Forças leva em consideração não apenas os casos em que a interação mediada por força acontece de maneira completa, ou seja, a atuação do antagonista é capaz de alterar a forma por meio da qual o agonista se manifesta, mas também contempla aqueles casos em que o antagonista não é capaz de influenciar a maneira de manifestação do agonista, sendo este, portanto, concebido como a entidade mais forte do sistema, capaz de fazer prevalecer sua tendência de manifestação. É o que mostram os exemplos (3.15-b) e (3.15-c) em que figuram relações concessivas (relações mediadas por força em que o antagonista não é capaz de sobrepujar a tendência de manifestação do agonista), esses casos diferenciam-se devido ao fato de que em (3.15-b) o agonista (o galpão, *the shed*) mantém sua posição estática ainda que o antagonista (o vendaval, *the gale wind*) exerça grande força sobre sua estrutura; enquanto em (3.15-c) ilustra-se o caso em que o agonista (a bola, *the ball)* mantém sua tendência ao movimento mesmo com a presença do antagonista (a grama rígida, *the stiff grass*), concebido como entidade de força insuficiente para bloquear a manifestação do agonista. Nesses dois exemplos tem-se os padrões básicos da concessividade: a incapacidade do antagonista de desencadear movimento ou ação e a incapacidade do antagonista de bloquear a manifestação do movimento ou ação por parte do agonista. Por fim, em (3.15-d), tem-se a contraparte da relação causal apresentada em (3.15-a). Naquele exemplo, o antagonista afetava o agonista de tal forma que sua atuação alterava a forma de manifestação do agonista e este mantinha-se em movimento. Já o exemplo (3.15-d) ilustra o caso em que o antagonista (o sulco, *the ridge*) afeta o agonista (o tronco, *the log*) de tal forma que sua tendência ao movimento devido ao declive é bloqueada.

Por utilizar-se primordialmente da introspecção em suas análises, Talmy (2000a) muitas vezes recorre a ocorrências de aspecto artificial e relativamente distantes do uso

[27] Cf. 2.3.3.1 para uma descrição aprofundada dos componentes fundamentais da Dinâmica de Força, a terminologia relacionada, bem como as representações gráficas desenvolvidas para o modelo teórico.



(a) Causar (um movimento ou ação)

(b) Permanecer (em movimento ou ação)

Figura 26 – Padrões dinâmicos de força na concepção de Talmy (2000a)

cotidiano (p. 546, n. 2). Embora não seja feita menção explícita ao fato, esta mesma nota 2, sugere que as ocorrências foram construídas especialmente para ilustrar, da maneira mais clara e objetiva possível, alguns dos recursos linguísticos utilizados em inglês para expressar relações mediadas por força, dado que o autor esclarece um uso particular da preposição *from* em sua variante, enquanto solicita aos leitores cujas variantes não compartilham desse uso substituam-na pela expressão *as a result of*. Abrir mão do uso de orações criadas especificamente para ilustrar um fenômeno linguístico é um dos aspectos da presente tese que irão ao encontro com os fundamentos metodológicos de Talmy (2000a), embora a análise via introspecção desempenhe um papel importante na metodologia aqui utilizada.

Dado que a língua de demonstração empregada neste trabalho é a alemã, as duas ocorrências abaixo podem ser citadas aqui à guisa de exemplo inicial, análogas às orações introduzidas por Talmy (2000a), e permitem a transição do inglês para o alemão. As ocorrências em 3.16 foram extraídas de Kanaplianik (2016, p. 35), a primeira ilustra a possibilidade de expressar uma relação mediada por força a partir do uso do verbo *treiben* (*impelir*). Na segunda, faz-se uso da preposição concessiva *trotz*$_{+\text{Gen}}$ (*apesar de*) para veicular a relação mediada por força:

(3.16) a. Der Wind **treibt** den Ball den Strand entlang.

O vento empurrou a bola ao longo da praia.

b. **Trotz des Windes** blieb der Ball am Strand liegen.

Apesar do vento, a bola ficou (parada) na praia.

Tem-se, em (3.16-a), a codificação linguística de uma situação objetiva análoga àquela apresentada em (3.15-a): um agonista (*den Ball)* é mantido em movimento por meio da ação do antagonista (*der Wind*), que impõe sua tendência de força. Difere aqui, entretanto, a forma por meio da qual a relação de força é explicitada. Se no exemplo em inglês a relação de força é codificada por meio da preposição *because of*, enquanto no exemplo em alemão a unidade linguística que explicita a relação de força é o verbo *treiben* (*impelir*). Da mesma maneira, o exemplo (3.16-b), em alemão, pode ser relacionado ao exemplo (3.15-b). Em ambos os casos a relação de força é concebida como a relação entre um agonista cuja tendência ao repouso ou à inação não pode ser sobrepujada por um antagonista concebido, portanto, como menos forte e incapaz de impor sua tendência. No exemplo alemão (3.16-b), tem-se o uso da preposição concessiva *trotz*$_{+\text{Gen}}$ (*apesar de*), correlata à inglesa *despite*.

As orações apresentadas em e 3.16 são exemplos relativamente claros de que as línguas disporiam de recursos para codificar relações mediadas por forças, o que também evidenciaria que tais relações fazem parte do arcabouço conceitual construído a partir de experiência humana com a realidade em sua diversas facetas por meio das habilidades cognitivas (sensorimotricidade, memória, raciocínio, atenção, linguagem). São exemplos básicos em que dois objetos físicos encontram-se envolvidos em relações que poderiam ser caracterizadas como mediadas por força. A questão a ser levanta neste momento é se a Dinâmica de Forças também estaria presente na conceituação de situações mais complexas, em que as entidades envolvidas na relação mediada por força não são objetos físicos, mas estados-de-coisas. Ou seja: seria possível identificar somente por meio de ocorrências linguísticas a presença de padrões dinâmicos de força na estrutura conceitual que compõe o significado das conjunções analisadas?

Os exemplos em 3.17 foram extraídos de Földeak (2009, p. 81s.) e ilustram o uso das conjunções causais propriamente ditas da língua alemã: *da*, *denn* e *weil*. De que maneira seria possível relacionar por meio da Dinâmica de Forças as relações causais apresentadas abaixo, dado que não as relações não são estabelecidas entre objetos físicos, mas entre

entidades mais complexas?

(3.17) a. Berlin versank in Dunkelheit, **weil** *der Strom ausgefallen war.*
Berlim mergulhou na escuridão porque a energia caiu.

b. **Da** *sie schrecklich müde war*, fielen ihr die Augen zu.
Seus olhos se fecharam (ela adormeceu), porque ela estava terrivelmente cansada.

c. Das Verfahren lässt sich nicht in zwei Sätzen erklären, **denn** es ist zu *kompliziert.*
O procesos não pode ser explicado em apenas duas frases, pois é muito complicado.

Com base nas ocorrências introduzidas em 3.17 é possível ilustrar de que maneira a Dinâmica de Forças pode ser aplicada na análise de entidades mais complexas, ou seja, aquelas codificadas por meio de orações. No contexto da Dinâmica de Forças, de Talmy (2000a), uma oração como (3.17-a) pode ser compreendida da seguinte maneira: a relação introduzida por *weil* estabelece um vínculo entre duas entidades codificadas na forma de orações. Por ser uma conjunção causal, *weil* evoca uma configuração de forças em que um antagonista mais forte impõe sua tendência de força a um agonista mais fraco, conforme ilustrado na Figura 26(a), na página 149. O argumento interno de *weil* pode ser identificado com o antagonista mais forte, ou seja, aquela entidade que tem a capacidade de exercer influência sobre uma segunda entidade, de tal forma que esta tenha alguma de suas propriedades alteradas. Diante disso, o conceito de causa é identificado com a capacidade de desencadear mudanças a partir da interação pode meio força, neste caso concreto é a *queda de energia elétrica* que é compreendida como entidade desencadeadora de uma mudança. O argumento externo de *weil*, por sua vez, é identificado com o agonista do padrão dinâmico de forças da causalidade, ou seja, aquela entidade que sofre a atuação por parte do antagonista, codifica um acontecimento posterior àquele do argumento interno, a saber, o fato de que a cidade de *Berlim mergulhou na escuridão*; entretanto, ambos estão localizados temporalmente no passado (vide uso dos tempos *Präteritum* e *Plusquamperfekt*).

O vínculo causal explicitado por *weil*, portanto, informa que a partir da percepção

e concepção do enunciador, a falta de energia elétrica na cidade é uma entidade forte o suficiente para desencadear um efeito sobre a cidade, ou seja, levá-la a mergulhar na escuridão. Assim, do ponto de vista do Modelo da Dinâmica de Forças, a conjunção *weil* pode ser compreendida como uma unidade linguística cujo significado encontra-se do domínio das relações mediadas por força e que perfila uma interação entre duas entidades complexas, sendo um antagonista mais forte capaz de exercer influência e um agonista mais fraco que sofre tal influência. No caso específico de (3.17-a) a queda no abastecimento de energia elétrica afeta a região de Berlim de tal maneira que a cidade é levada à escuridão. Não se tem, consequentemente, nesse exemplo aqui analisado, algo comparável com uma força física como acontecia nos exemplos em 3.16 em que *der Wind* (*o vento*) é a entidade atuante como fonte de energia que sustenta um movimento (3.16-a) ou poderia impedi-lo (3.16-b). Entretanto, do ponto de vista da Dinâmica de Forças, a interação entre essas entidades, conforme percebida e concebida pelo conceituador, é mediada por força ou, poder-se-ia dizer, por meio de transmissão de energia de uma entidade para outra, de tal forma que a entidade que transmite a energia afeta a entidade receptora de alguma maneira. Nesse caso específico, a presença da eletricidade (*Strom*) sustenta a iluminação da cidade de Berlim, enquanto a retirada dessa eletricidade leva a cidade a mergulhar na escuridão. Essa interação entre a eletricidade e a falta de luz na cidade é concebida como transmissão de energia e, por meio desta, a capacidade de influenciar outras entidades, neste caso específico por meio do bloqueio à transmissão da energia, fazendo cessar a luminosidade.

A conjunção *da*, apresentada em (3.17-b), assemelha-se, em seu significado, à conjunção *weil* por também evocar o padrão dinâmico de forças da causalidade como sua base conceitual: duas entidades são conceituadas a partir de uma configuração de forças em que um antagonista, concebido como mais forte, é, portanto, capaz de desencadear uma alteração na entidade concebida como mais fraca, o agonista. É interessante perceber que neste exemplo (3.17-b), a conceituação neste caso diz repeito a aspectos fisiológicos do corpo humano. Uma mulher, identificada somente pelo pronome *sie* (*ela*), por estar sentindo-se terrivelmente cansada (*schrecklich müde*), não consegue permanecer acordada, de tal forma que seus olhos fecharam-se (*die Augen zufielen*), indicando que ela havia

adormecido. Assim, o fato de a mulher se encontrar terrivelmente cansada é concebido como uma entidade capaz de exercer força sobre outros aspectos fisiológicos de seu corpo de tal forma que o resultado seja a mudança de estado da vigília para o sono. Não há interação mediada por força de forma direta, mas sim uma cadeia de eventos fisiológicos que se manifestam e são representados resumidamente em (3.17-b), nomeando apenas o ponto inicial e o resultado da cadeia causal, o que exige do ouvinte, por exemplo, ou do leitor a reconstrução dessa cadeia implícita para a devida compreensão do enunciado.

O exemplo (3.17-b) ilustra outros componentes importantes do uso das conjunções causais da língua alemã. A relação mediada por força introduzida por *da* tende a não decorrer simplesmente das relações estabelecidas pelo conceituador a partir da cena objetiva por ele conceituada. Dessa forma, a relação causal introduzida por *da* poderia ser considerada uma relação mediada por força à qual o conceituador atribui, segundo seu próprio julgamento, a correção entre ambas. Ou seja, a relação causal neste caso não é necessariamente percebida e conceituada como decorrente da cena objetiva, mas sim resultado da capacidade cognitiva do conceituador de estabelecer relações entre entidades entre si a partir de seu conhecimento prévio de mundo. Blühdorn & Ravetto (2008) explicam esta diferença a partir da distribuição informacional entre a oração principal e a subordinada regida por *da*, sendo a primeira assinalada como contendo informação nova e a segunda, informação dada. Por outro lado, Farah (2014) aponta para o fato de que, embora a distribuição informacional possa desempenhar um papel importante na interpretação das relações causais introduzidas por *da*, outro fator deve ser considerado na análise, a saber, o grau de subjetificação[28] (LANGACKER, 1990) que a unidade lexical acessa por meio de seu significado, o que permite à conjunção *da* estabeleça preferencialmente relações no nível epistêmico. Estes são fatores que vão além dos padrões dinâmicos de força, mas que contribuem para uma compreensão mais acurada do significado das conjunções a partir do viés cognitivo.

[28] Entende-se, no contexto da Gramática Cognitiva (LANGACKER, 1987, 1991), por *subjetificação* o processo por meio do qual um elemento de uma determinada cena objetiva deixa de ser explicitamente conceituado, como acontece nos casos de construções com verbo de deslocamento que passam a indicar de forma parafrástica o futuro, por exemplo, *to be going to + Inf*, no inglês, ou *ir + Inf*, no português brasileiro, em que a conceituação do movimento de uma entidade física passa a representar metaforicamente um movimento fictício. Para uma descrição detalhada desta operação de perspectivação conceitual, vide subseção 2.2.1.2.3.

O exemplo (3.17-c) ilustra o uso da conjunção *denn*. Neste caso tem-se que o conceituador afirma algo sobre o processo (*das Verfahren*) e justifica esta afirmação por meio da conjunção *denn*, afirmando também que o processo é demasiadamente complicado. A relação mediada por forças aqui vai além da cena objetiva ou do levantamento de evidências para uma ocorrência no mundo objetivo. Trata-se de estabelecer vínculos de relevância para os argumentos levantados pelo conceituador durante uma interação. A Dinâmica de Forças, então, realiza-se no plano discursivo-argumentativo, de tal forma que o antagonista é aquela entidade que cede força ao agonista para que este possa sustentar sua validade.

Esse breve levantamento das possibilidades de interpretação das conjunções causais da língua alemã a partir do viés de pesquisa da Linguística Cognitiva já lança alguma luz sobre o desafio de se trabalhar em um *framework* cognitivista. Embora o objeto de estudo seja preponderantemente linguístico, dado que serão ocorrências oriundas de textos jornalísticos que serão utilizados para ilustrar o modelo aqui desenvolvido, certos elementos ainda são pouco claros na teoria já desenvolvida como, por exemplo, de que maneira é possível identificar os padrões dinâmicos de força ou como isolá-los a fim de analisá-los mais precisamente. Assim, o presente trabalho pretende abordar a questão da Dinâmica de Forças como base conceitual para a causalidade no âmbito das conjunções causais ao desenvolver os aspectos semânticos das conjunções sem, no entanto, adentrar de maneira exaustiva nos aspectos morfossintáticos das conjunções da língua alemã. Um estudo translinguístico detalhado das formas conectivas pode ser encontrado em Cristofaro (2003) que se utiliza de critérios da Gramática Cognitiva para analisar os múltiplos recursos de conexão oracional via subordinação. Aspectos fonológicos ligados à estrutura da informação e outros fenômenos que estão além da Semântica não são abordados neste trabalho, entretanto, no caso das conjunções aqui analisadas é interessante mencionar o trabalho de Blühdorn (2006) e Blühdorn (2008b) para mais informações sobre os usos das conjunções.

4 Análise: Base conceitual, *construals* e a multiplicidade conjuncional

O presente capítulo desenvolve a questão da Dinâmica de Forças como base conceitual para as relações causais, em especial para as conjunções da língua alemã. A fim de estabelecer o vínculo entre a Dinâmica de Forças e a causalidade no contexto da Gramática Cognitiva, retoma-se neste capítulo o chamado *Modelo da Bola de Bilhar*, introduzido por Langacker (1991) para a construção de uma caracterização das classes de palavras a partir de critérios cognitivos e conceituais. Ver-se-á que a matéria tratada por Talmy (2000a) em seus estudos sobre a Dinâmica de Forças e suas configurações básicas é uma secção do Modelo da Bola de Bilhar e que ambos, por tanto, são compatíveis e referem-se aos mesmos fenômenos, embora se utilizem de diferentes formas heurísticas de notação. As formas côncavas e circulares, os vetores e os símbolos matemáticos de Talmy cedem espaço para uma notação geométrica mais bem definida na teoria de Langacker e permite associar mais facilmente os fenômenos analisados a uma estrutura gramatical.

As etapas a serem percorridas neste capítulo incluem a descrição de como o *Modelo da Bola de Bilhar* e a *Dinâmica de Forças* interagem para construir a cena objetiva que serve de base conceitual para as relações causais em um sentido mais amplo. Neste caso, estaremos olhando de forma mais ampla para a causalidade e observando como esta cena objetiva pode ser utilizada como base conceitual para diferentes classes gramaticais: verbos, substantivos, preposições, advérbios e conjunções, que são, enfim, o objeto específico de estudo deste trabalho. As diferentes classes gramaticais surgem, neste contexto, a partir do mapeamento da base conceitual por meio das operações de perspectivação conceitual (*construals*), que selecionam, perfilam, estruturam e estabelecem perspectivas diferentes para o acesso à base conceitual. Conforme já apontado no capítulo inicial deste trabalho, a Linguística Cognitiva parte da premissa de que as unidades lexicais não são em si portadoras de significado, mas apenas meios de acesso a estrutura conceitual compartilhada pelos falantes de uma língua. A partir das formas de acesso mediadas pelas diferentes maneiras

de estruturar a base conceitual da causalidade, será possível não lançar um olhar para as conjunções causais, mas também identificar de que modo essa categoria lexical específica interage com outras categorias que também levam a alcunha de *causais*.

À medida que são acrescentadas das camadas de operações de perspectivação conceitual, é alcançado um maior grau de detalhamento e diferenciação das classes gramaticais que tenham em suas subcategorias componentes causais. Embora a lista seja considerável, o foco permanecerá na análise das conjunções causais *da*, *denn* e *weil*. Notar-se-á que as classes gramaticais estarão fundamentalmente bem definidas a partir da operação de perspectivação conceitual denominada *proeminência*, em que são definidos os perfis das base conceitual acessados pelos esquemas das diferentes classes. Em *perspectiva*, a análise se deterá apenas nas conjunções causais, dado que uma análise de todos os representantes da categoria causal nas classes gramaticais levaria a um trabalho extenso e que extrapola o escopo da presente tese.

Além disso, é importante ressaltar que os diagramas traçados ao longo deste capítulo têm a função primordial de ilustrar os fenômenos analisados e torná-los compreensíveis a cada etapa de sua descrição. Não são, portanto, representações completas e exaustivas, mas baseadas na noção de que temas complexos são mais bem estudados a partir da estratégia de "dividir para conquistar", não tendo, entretanto, a intenção de ser uma representação completa de todos os níveis de interpretação. Os diagramas são acompanhados de descrições textuais, estas, sim, o componente fundamental da análise aqui empreendida.

4.1 Do domínio conceitual das interações mediadas por força

A fim de alcançar o objetivo de determinar e descrever a base conceitual das relações causais será preciso retroceder alguns passos e retomar alguns fundamentos teóricos da Gramática Cognitiva. O principal dentre eles é o *Modelo da Bola de Bilhar*. O *Modelo da Bola de Bilhar* é um modelo proposto por Langacker (1991) para descrever, de maneira simplificada, de que maneira a cognição humana apreende a realidade física, as entidades que a compõem e as relações que se estabelecem entre estas entidades. Segundo Langacker (1991, p. 13), a realidade física é percebida e concebida como povoada por entidades

localizadas no espaço e capazes de interagir entre si. Essas interações estabelecem relações entre as entidades e seu domínio é prototipicamente o tempo. O espaço-tempo é, portanto, conforme já mencionado no capítulo introdutório à Gramática Cognitiva e seus princípios, a base da experiência humana, conforme aponta o autor no segundo volume de sua obra *Foundations of Cognitive Grammar*:

> Pensamos em nosso mundo como sendo preenchido por objetos físicos discretos. Esses objetos são capazes de se movimentar pelo espaço e fazer contato uns com os outros. O movimento é impulsionado pela energia, que alguns objetos extraem de recursos internos e outros recebem do exterior. Quando o movimento resulta em contato físico forçado, a energia é transmitida do movedor para o objeto impactado, o que pode, desse modo, ser acionado para participar de outras interações.(LANGACKER, 1991, p. 13)[29]

Seguindo a terminologia de Langacker (2008), o presente trabalho refere-se a *entidades* como o hiperônimo para *coisas* e *relações*. Nesse sentido, *coisas* e *relações* caracterizam-se como polos opostos no Modelo da Bola de Bilhar, contrastando em suas propriedades, que serão retomadas mais adiante. Essas categorias polares de entidades, ou seja, coisas e relações, são, segundo o autor, os arquétipos conceituais para substantivos e verbos.[30] Assim, é nos domínios do espaço e do tempo que são primariamente percebidos e concebidos os objetos concretos, individualizados ou agrupados, e as relações que se estabelecem entre esses objetos ao longo do tempo. A Figura 27 ilustra, de maneira simplificada, uma porção do espaço em que se encontram algumas entidades do tipo *coisas*.

Conforme já mencionado no capítulo anterior, acerca dos fundamentos da Gramática Cognitiva, as entidades do tipo *coisas* são os protótipos conceituais para os substantivos e caracterizam-se primariamente como objetos físicos. São propriedades fundamentais arquetípicas das *coisas*, de acordo com Langacker (2008, p. 104): (a) os objetos físicos são compostos por substância material; (b) os objetos físicos são concebidos como existindo primariamente no espaço ao qual está atrelado e tem a sua própria localização; (c) no tempo,

[29] *No original inglês:* We think of our world as being populated by discrete physical objects. These objects are capable of moving about through space and making contact with one another. Motion is driven by energy, which some objects draw from internal resources and others receive from the exterior. When motion results in forceful physical contact, energy is transmitted from the mover to the impacted object, which may thereby be set in motion to participate in further interactions. (LANGACKER, 1991, p. 13)

[30] Langacker (2008): discussão sobre a caracterização das classes gramaticais a partir de critérios semânticos, contraposição a (JACKENDOFF, 1994, pp. 68-9)

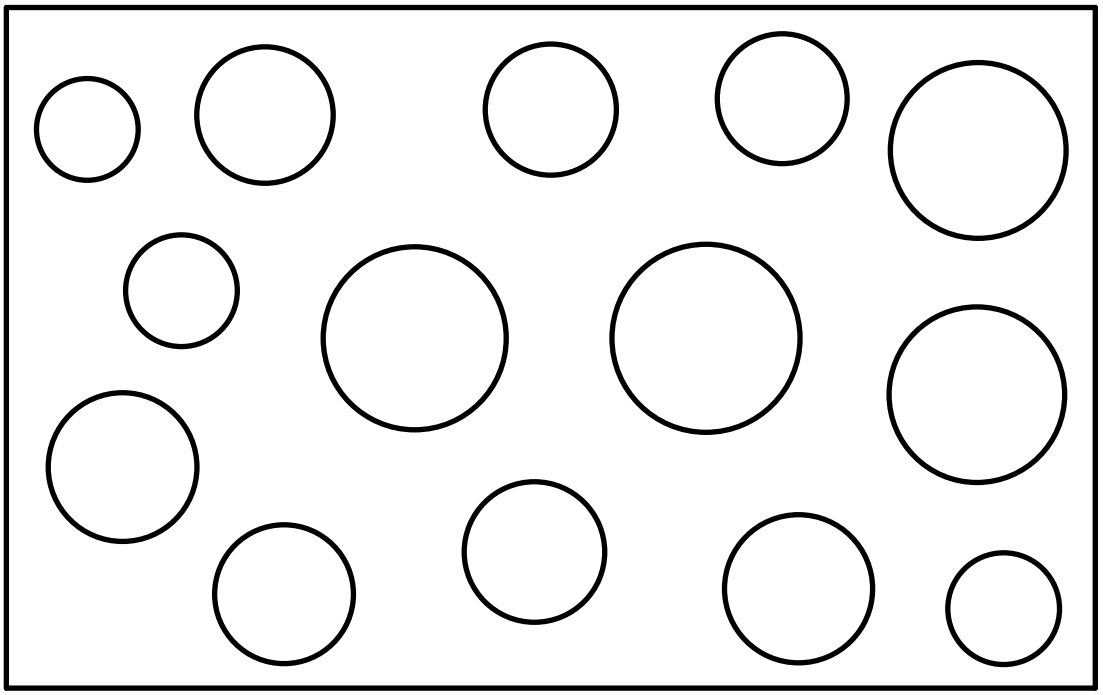


Figura 27 – Representação do domínio espacial e as entidades que o compõem [nossa autoria]

um objeto pode persistir por tempo indeterminado e não é concebido como atrelado a qualquer localização particular neste domínio; e (d) um objeto é conceitualmente autônomo, sendo possível conceituá-lo independentemente de sua participação em um evento.

Sendo o tempo o domínio em que as relações se estabelecem, são percebidas e concebidas, o domínio espaço-temporal poe ser representado, também de maneira simplificada, de acordo com Figura 28, em que as setas indicam relações entre os objetos que ali se encontram. De acordo com a perspectiva de Langacker (2008), as relações são entidades situadas no domínio temporal e encontram-se atreladas a seus participantes. Exploremos um pouco mais essas características com base na figura já mencionada.

Assumindo a perspectiva teórica de Langacker (2008, p. 104), tem-se que o arquétipo para os verbos são as relações mediadas por forças, que segundo o autor podem ser definidas da seguinte maneira, conforme já introduzido anteriormente: (a) uma interação mediada por força não é, em si mesma, material, consistindo, ao invés disso, de uma troca e de uma transferência de energia; (b) assim, um evento reside primariamente no tempo, estando atrelado ao tempo e tendo uma localização bem definida neste domínio; (c) entretanto, a localização espacial de uma interação é difusa e depende preponderantemente da localização

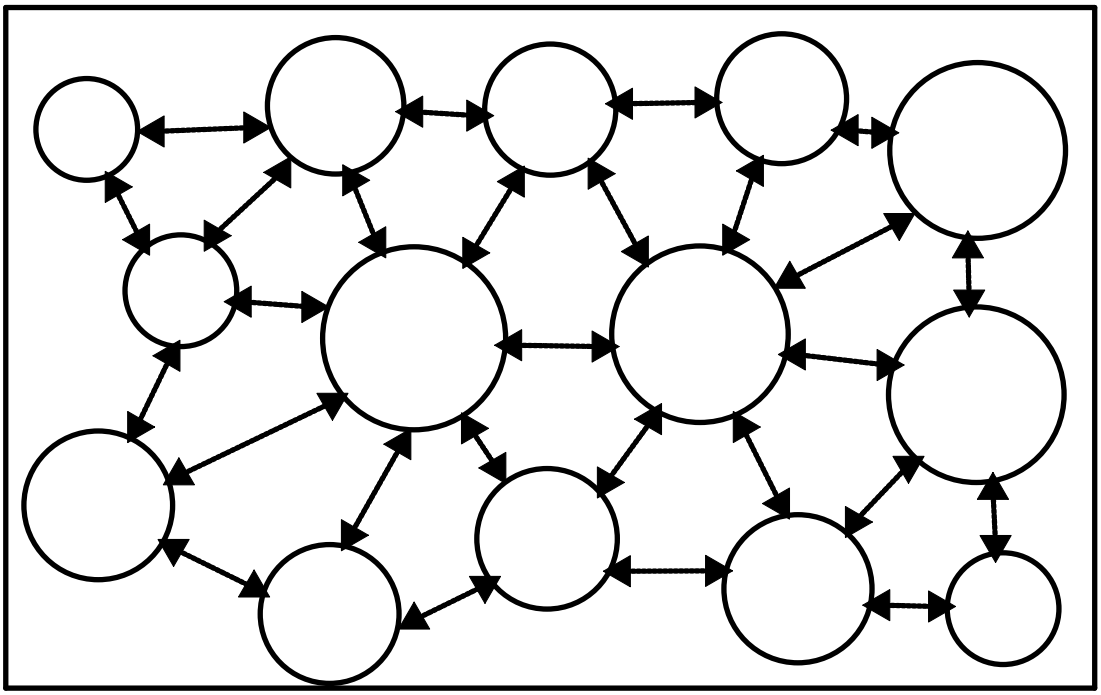


Figura 28 – Representação do domínio espaço-temporal e as entidades que o compõem [nossa autoria]

espacial de seus participantes; (d) por conta disso, um evento é conceitualmente dependente, ou seja, só pode ser conceituado se forem levados em consideração os seus participantes.

No contexto das relações, duas habilidades cognitivas humanas desempenham papel fundamental: a **habilidade de apreender relações** e a **habilidade de rastrear relações ao longo do tempo**. Ainda que leve em consideração as habilidades cognitivas que permitem aos humanos interagir com a realidade ao seu redor, o modelo construído por Langacker (1987, 1991, 2008) não trata da realidade de maneira rigorosa como faz a Física por exemplo, embora possam ser identificados elementos dessa disciplina como *energia*, *força*, *tempo*, *espaço*. Destes, um elemento importante e que merece definição mais elaborada é o conceito de *força*, em alemão, *Kraft*. Para tanto, vale lançarmos mão da definição elaborada por (DUDEN, 2003) para tal conceito:

> **Kraft**, f., [mittelhochdeutsch, althochdeutsch kraft, ursprünglich = Zusammenziehung (der Muskeln)]. **1.** Vermögen, Fähigkeit zu wirken; [körperliche oder geistige] Stärke **2.** etwas, was einer Sache als Ursache einer Wirkung oder als Möglichkeit, in bestimmter Weise zu wirken, innewohnt **3.** Arbeitskraft **4.** in besonderer Weise Einfluss ausübende, ideologisch ausgerichtete Gruppe von Menschen **5.** (Physik) physikalische Größe, die Ursache von Änderungen der Bewegung frei beweglicher Körper oder die Ursache von Änderungen der Form ist

Dessa forma, o substantivo *Kraft*, em alemão, indica (1) a capacidade de realizar alguma coisa; (2) aquilo que tem a capacidade ou a possibilidade de atuar como a causa de um efeito; (3) a capacidade de um indivíduo ou de um grupo de indivíduos de exercer influência; (4) a capacidade ou a possibilidade de realizar algum tipo de trabalho; (5), em termos físicos, é a grandeza que causa alterações no movimento de corpos em livre movimento ou alterações em sua forma. Destas definições, as de número (1), (2) e (5) são particularmente interessantes para o estudo da causalidade, já que atrelam o conceito de *Kraft* (*força*) diretamente ao conceito de *Ursache* (*causa*), sendo assim congruentes com o Modelo da Bola de Bilhar e a Dinâmica de Forças, uma vez que a capacidade de exercer influência sobre o movimento ou forma de objetos é característica das interações mediadas por força.

Outro conceito relevante no contexto das interações mediadas por força é o conceito de *energia* (*Energie*), dado que muitas vezes as interações mediadas por força são referidas como *interações energéticas*. Segundo o dicionário alemão Duden (2003), *Energie* define-se da seguinte maneira:

> **Energie**, f., [französisch *énergie* < spätlateinisch *energia* < griechisch *enérgeia* = wirkende Kraft, zu: *érgon* = Werk, Wirken]. **1.** mit Nachdruck, Entschiedenheit [und Ausdauer] eingesetzte Kraft, etwas durchzusetzen; starke körperliche und geistige Spannkraft, Tatkraft **2.** (Physik) Fähigkeit eines Stoffes, Körpers oder Systems, Arbeit zu verrichten

Mesmo neste nível fundamental já é possível divisar indícios da causalidade. Se as entidades do tipo *coisas* interagem trocando energia no domínio do espaço-tempo por meio de interações mediadas por força, então, tem-se que, em dado momento, há entidades que estão transferindo energia, enquanto há outros que estão recebendo energia. As primeiras podem ser definidas como *fontes de energia*, ou seja, de onde a energia provém, enquanto as segundas podem ser definidas como *recipientes de energia*. Segundo Wolff (2007, p. 86), no contexto das teorias fisicalistas da causalidade, como é o caso do Modelo da Bola de Bilhar e da Dinâmica de Forças, a causalidade é reduzida a quantidades não observáveis, ou seja, não é possível observar diretamente quanta energia é transferida entre as entidades envolvidas, o que se percebe é que a quantidade transferida foi suficiente para alcançar um determinado efeito. Nesse sentido, então, algumas entidades são concebidas como

mais fortes do que outras, isto é, são capazes de transferir uma quantidade de energia suficiente para influenciar outra entidade, ainda que essa quantidade de energia não possa ser determinada quantitativamente a não ser em experimentos rigorosos, algo que não é possível no cotidiano fora dos laboratórios. Trata-se, assim, da percepção de um aspecto da realidade e de sua conceituação em termos apreensíveis de acordo com as habilidades cognitivas humanas.

No contexto da causalidade, a entidade concebida como mais forte é análoga, nos termos de Talmy (2000a), ao antagonista capaz de impor uma mudança na tendência do agonista, provocando, assim ou seu repouso ou desencadeando um movimento, conforme ilustra a figura abaixo, já apresentada anteriormente no capítulo introdutório ao trabalho. Certamente, há outras configurações em que a entidade mais forte é aquela que resiste a uma determinada tentativa de interação, e essa resistência impende que a entidade afetada sofra algum tipo de alteração por conta da energia transferida. Este é o caso da concessividade que não será abordada neste trabalho.

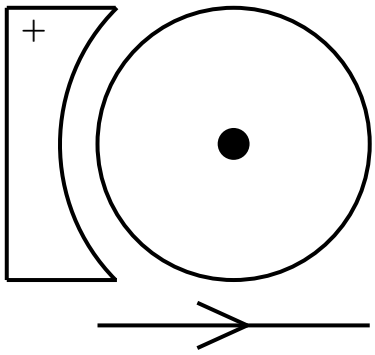


Figura 29 – Antagonista mais forte levando o agonista do repouso ao movimento

Entretanto, é interessante notar que a causalidade, dessa maneira, ganha um alicerce cognitivo: ao fundamentar o significado de ambas as categorias relacionais na percepção e concepção de como as entidades interagem por meio de força e nos resultados decorrentes dessas interações, a Gramática Cognitiva — e de forma mais ampla também a Linguística Cognitiva — abrem novos horizontes de pesquisa baseados na possibilidade de investigar, em conjunto com outras disciplinas cognitivas, mas em especial com a Neurociência e a Psicologia, de que maneira o sistema nervoso apreende e processa informações sensorimotoras e de que maneira essas informações interagem com outras habilidades cognitivas

e são aproveitadas na construção do sistema conceitual humano. Nesse sentido, Wolff & Shepard (2013) e Wolff *et al.* (2014) argumentam que, para além da contiguidade espaço-temporal entre as entidades relacionadas por meio de causalidade, a representação das relações causais baseia-se na sensação de força como entendido pelo sentido do tato, cujas informações ainda podem ser expandidas por meio daquelas apreendidas por meio da visão, da audição e da propriocepção. Dizem os autores:

> O sentido do tato, propriocepção e equilíbrio fornecem uma base para a noção de força, e, em seguida, por extensão, o conceito de causalidade. A sensação de causalidade que eles proporcionam pode ser estendida às relações causais percebidas através da modalidade visual. Para as relações causais percebidas através da visão, o sentido do tato fornece uma experiência sensorial que unifica a vasta gama de padrões visuais aos quais nos associamos com a causalidade. (WOLFF; SHEPARD, 2013, p. 198)[31]

Diante disso, a perspectiva de que a causalidade pode ser alicerçada na experiência cognitiva humana toma contornos mais claros e permite um estudo dessas relações para além dos do âmbito lógico-matemático que prevalece na pesquisa da causalidade. Obviamente o caminho mais apto a essa abordagem é a interdisciplinaridade, que pode ser adotada como possibilidade de coordenar dados de diferentes pontos de vista nas Ciências Cognitivas, das quais a Linguística também faz parte. Também pode ser considerada por demasiado simplista a visão de que apenas a transferência de energia é definidora das relações entre as entidades. O posicionamento no espaço também desempenha um papel importante no contexto das relações, dado que uma entidade só pode ser localizada em relação a outra em sua circunvizinhança. Da mesma forma, é possível estabelecer relações de situamento no domínio temporal. Devido a habilidades cognitivas como o agrupamento, a reificação e o rastreamento de relações ao longo do tempo, uma série de relações entre entidades pode ser estabelecida. Blühdorn (2008c) define de maneira bastante clara as possibilidades de relações esquemáticas fundamentais que podem se estabelecer entre as entidades: situamento (no tempo e/ou no espaço), dependência (condicionalidade)

[31] *No original em inglês:* The sense of touch, proprioception, and balance provide a foundation for the notion of force, and then by extension, the concept of causation. The feeling of causation they provide may be extended to causal relations perceived through the visual modality. For causal relations perceived through vision, the sense of touch provides a sensory experience that unifies the vast range of visual patterns we associate with causation. (WOLFF; SHEPARD, 2013, p. 198)

e interações mediadas por causalidade. No presente trabalho, em que analisamos a possibilidade de interpretar a causalidade por meio de padrões dinâmicos de força, as relações causais são compreendidas como interações mediadas por força que se caracterizam pela transferência de energia de uma entidade para outra, resultando em alterações nas propriedades da entidade afetada. Essas relações podem ser exemplificadas como segue:

(4.1) a. Das Buch auf dem Regal (Disposição espacial)
O livro sobre a estante

b. Die Veranstaltung am nächsten Mittwoch (Disposição temporal)
O evento na próxima quarta-feira

c. Die Möglichkeit eines Unfalls bei Regen (Dependência)
A possibilidade de um acidente em caso de chuva

d. Der Unfall wegen des Stromausfalls (Causalidade)
O acidente devido à queda de energia

Os exemplos introduzidos em 4.1 ilustram algumas possibilidades de estabelecer relações — neste caso, atemporais — entre entidades. Blühdorn (2008c) argumenta que as relações de situamento, como as de (4.1-a) e (4.1-b) são aquelas que delimitam a posição de uma determinada entidade em relação a outra, no primeiro caso tem-se o situamento espacial, enquanto no segundo, o situamento temporal. As relações em (4.1-c) e (4.1-d), entretanto, são mais complexas. Nas relações de dependência, como é o caso de (4.1-c), a relação entre as entidades vai além do mero situamento e passa a indicar a possibilidade de influência de uma entidade conectada sobre a outra. Quando as entidades estão conectadas por dependência, aquela que está assinalada como *trajector* passa a estar condicionada àquela assinalada como *landmark*, de tal forma que a manifestação da primeira depende da segunda, ainda que em nível hipotético. Em termos de Gramática Cognitiva, poder-se-ia afirmar que a relação de dependência é uma simulação mental de uma relação causal, dado que no caso da causalidade a manifestação da entidade assinalada como *trajector* é factual e decorre da manifestação factual da entidade assinalada como *landmark*.

Permanecendo no domínio referente à causalidade, então, ao fim desse percurso, tem-

se que a base conceitual da causalidade são as interações mediadas por força em que há a transferência bem-sucedida de energia de uma entidade para outra, de tal forma que aquela que é concebida como mais forte, ou seja, a fonte de energia, é capaz de alterar propriedades da entidade recipiente de energia. Assim, a causalidade está inerentemente relacionada não apenas à noção de *força* (*Kraft*): a capacidade de influenciar entidades e alterá-las em suas propriedades ou forma; mas também à de *energia* (*Energie*), compreendida como a capacidade de realizar algo, transformar. Ao compreender *Energie* como uma força atuante *wirkende Kraft*, tem-se uma perspectiva adequada da abordagem da causalidade por meio do viés cognitivo (e fisicalista): a causalidade se realiza quando há transferência de energia suficiente para desencadear alguma mudança, ainda que essa força percebida não possa ser quantificada diretamente em todos os contextos de uso das expressões causais.

Diante disso, é possível afirmar que a base conceitual da causalidade tem sua origem na percepção e concepção de um segmento do domínio espaço-temporal em que localizam-se entidades dos tipos COISAS e RELAÇÕES, sendo estas especificamente aquelas relações que, segundo Langacker (2008), são o arquétipo conceitual no qual se fundamenta primariamente a categorial de relações processuais, ou seja, ou verbos. Apesar disso, nesse momento ainda não são diferenciadas categorias gramaticais específicas, mas apenas esboçando o caminho a partir do qual diferentes categorias que expressam significado causal ganham seu significado. A Figura 30 ilustra de maneira esquemática o que aqui se denomina a base conceitual da causalidade. Como anteriormente demonstrado por meio de **??** e Figura 28 o domínio espaço-temporal é habitado por COISAS que estabelecem RELAÇÕES entre si. Estas RELAÇÕES podem ser, essencialmente, de situamento ou interações mediadas por forças e podem ser acessadas por diferentes meios conceituais, a depender da maneira por meio da qual a base conceitual é mapeada pelas expressões linguísticas.

Neste momento, entretanto, ainda permanecem subespecificadas características importantes da causalidade quando analisada a partir de um viés fisicalista: não constam informações sobre quais entidades em Figura 30 são as fontes de energia e quais são os recipientes, ou seja, não há uma especificação na base conceitual sobre a direcionalidade da troca de energia por meio da interação de força entre as entidades. Dessa maneira,

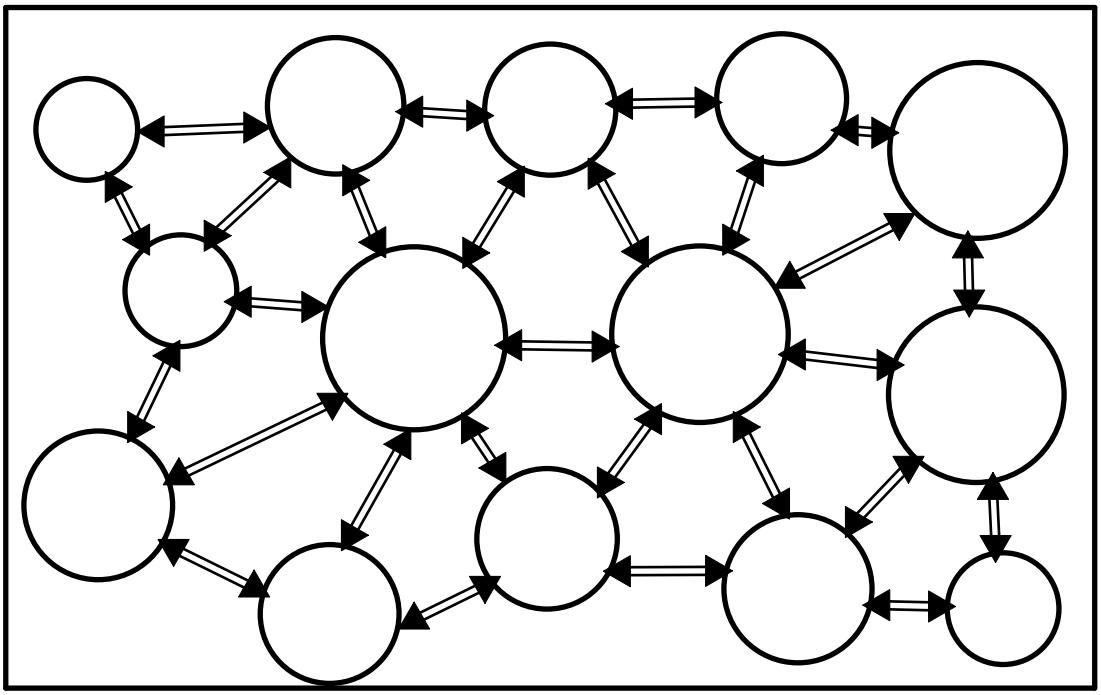


Figura 30 – Representação do domínio espaço-temporal e as entidades que o compõem interagindo mediante força [nossa autoria]

as relações representadas são indicadas por meio de setas duplas em ambas as direções, sugerindo que na troca de energia, ambas as entidades podem tanto transferir quanto receber energia, o que, se considerado em termos físicos, aproximar-se-ia das interações parcialmente elásticas ou parcialmente inelásticas, dependendo se há ou não conservação da energia no sistema (HALLIDAY *et al.*, 2001, p. 224).

Consequentemente, para se chegar a uma descrição mais apropriada da causalidade em termos cognitivos far-se-á necessário analisar de que maneira as diferentes formas de acesso conceitual mediadas pelas operações de perspectivação conceitual (*construals*) permitem selecionar, focalizar e perspectivar elementos da base conceitual aqui apresentada. Na próxima seção, serão descritas e analisadas as formas de estruturar a base conceitual aqui apresentada para a causalidade.

4.2 Do domínio para a base conceitual por meio dos *construals*

Conforme já mencionado, a base conceitual configura-se como a fonte de conteúdo conceitual a ser acessado por uma unidade linguística, sendo um dos componentes de seu

significado. Igualmente importante para a definição e descrição do significado linguístico, entretanto, são as diferentes maneiras de se acessar o conteúdo conceitual, o que, no escopo da Gramática Cognitiva, se dá por meio das *operações de perspectivação conceitual*, também chamadas, na terminologia inglesa, de *construals*. As operações de perspectivação conceitual são operações cognitivas que permitem estruturar a base conceitual. Sua presença no significado das unidades linguísticas é virtualmente ubíquo, ainda que à primeira vista esta não seja uma questão óbvia. Uma descrição detalhada das operações de perspectivação conceitual pode ser encontrada em 2.2.1.2. No presente trabalho, a base conceitual da causalidade será analisada e descrita com base em três das quatro operações de perspectivação conceitual introduzidas por Langacker (2008), a saber:

(i) Proeminência,

(ii) Perspectiva,

(iii) Esquematicidade (Especificidade).

Por meio destas operações de perspectivação conceitual, o conceituador é capaz de acessar e estruturar os conteúdos conceituais que deseja veicular linguisticamente. Ao longo da presente seção, serão retomadas as definições para as operações de perspectivação conceitual e procurar-se-á demonstrar de que maneira tais operações interagem para a construção dos significados das expressões que veiculam causalidade e, mais especificamente, das conjunções causais da língua alemã. A preocupação em descrever não apenas as conjunções causais, mas também outras categorias gramaticais que igualmente são portadoras de significado causal — substantivos, advérbios, verbos de conexão e adjetivos — se deve principalmente há necessidade de se estabelecer um lugar para as conjunções no contexto das categorias gramaticais descritas pela Gramática Cognitiva em termos conceituais, a partir das entidades conceituadas e das habilidades cognitivas empregadas com essa finalidade.

4.2.1 A *proeminência* como estruturadora da base conceitual

Uma vez definido no *Modelo da Bola de Bilhar* de onde pode ser extraída a base conceitual para as expressões linguísticas que expressam causalidade, parte-se para a descrição de como essa base conceitual é acessada e estruturada pelas operações de perspectivação conceitual. O *Modelo da Bola de Bilhar* caracteriza-se por ser um modelo mental altamente esquemático da realidade e das entidades e relações que nela se situam. Dessa maneira o universo de interações abarcado pelo modelo é demasiadamente amplo, já que o conhecimento humano e a capacidade humana de percepção são limitadas às condições biológicas condizentes com a espécie; assim, na interação comunicativa, não são todos os objetos e relações que compõem a realidade que podem ser abordados, mas apenas uma parcela significativamente pequena, dado que a janela de atenção dos indivíduos interagindo verbalmente tem suas limitações e tende a focalizar alguns poucos objetos de cada vez. Em geral, são abordados na interação linguística as entidades (coisas e relações) localizados nas imediações dos conceituadores (falante e ouvinte) ou aquelas entidades que fazem parte do conhecimento de mundo de cada um, sobre as quais trocam informações por meio das conceituações tecidas ao longo da interação.

Dessa maneira, é importante indicar que a proeminência, enquanto operação de perspectivação conceitual, é precedida pela focalização conceitual, ou seja, a habilidade cognitiva que capaz de estabelecer um escopo para o foco da conceituação entretida. Esse escopo corresponde a uma parcela de um domínio ou de uma matriz conceitual sobre a qual a conceituação se dá. Segundo Langacker (2008, p. 57), "uma unidade lexical permite o acesso direto a um conjunto de domínios conceituais organizados pela probabilidade de ativação", dessa maneira é possível afirmar, ainda de acordo com o autor, que "o inventário de domínios conceituais representa uma seleção do conteúdo conceitual" (p. 57) e estes podem ser ativados conforme os diferentes contextos de uso de uma unidade lexical, assumindo uma estrutura radial complexa em que os significados mais centrais, ou seja, mais recorrentes são mais prototípicos para aquela unidade, enquanto os menos recorrentes encontram-se organizados na periferia, representando significados com menor probabilidade de ativação. Os domínios conceituais mais acessíveis, portanto,

são trazidos para o primeiro plano; e, no caso do domínio das interações mediadas por força, os elementos mais diretamente acessados são as próprias entidades de força: seus participantes (agonista = recipiente de energia, antagonista = fonte de energia) e a relação estabelecida entre eles, com todas suas características intrínsecas. Por outro lado, os domínios do espaço e do tempo são níveis menos ativos na conceituação, embora lhe sejam essenciais.

A noção de **escopo**, já mencionada, desempenha um papel relevante na preparação para a proeminência. Entende-se por escopo, no contexto da Gramática Cognitiva, "a cobertura de uma expressão linguística nos domínios conceituais acessados" (LANGACKER, 2008, p. 62), uma vez que, em determinado evento de uso, uma unidade linguística evoca e utiliza-se de apenas uma parcela desse domínio para o seu significado. O autor ainda lembra que o escopo tem claro fundamento cognitivo:

> há apenas certa quantidade de coisas que podemos abarcar mentalmente a qualquer momento. Por exemplo, nosso aparato visual limita o que podemos ver a qualquer momento. Experiencialmente, temos um "quadro de visualização"restrito — o campo visual — que delimita o que podemos visualmente abranger quando "olhamos"para o mundo. Em qualquer instante, apenas uma porção limitada de nosso ambiente espacial se enquadra no escopo da visão. Podemos reconhecer uma delimitação análoga para outros domínios de experiência. Para cada domínio que ele evoca, o escopo de uma expressão é o conteúdo conceitual que aparece no quadro de visualização subjetivo inerente à sua apreensão. (LANGACKER, 2008, p. 62-3)[32]

Assim, o escopo de uma unidade lexical restringe-se ao conteúdo ativado capaz de ser abarcado na janela de atenção. Embora o domínio das interações mediadas por força contenha uma ampla gama de possibilidades de realizações entre múltiplos participantes, as unidades lexicais que perfilam relações causais focalizam e selecionam primordialmente duas entidades interactantes. Assumindo que prototipicamente os participantes das relações causais são entidades do tipo COISA, a representação gráfica dos elementos selecionados do

[32] *No original em inglês:* there is only so much that we can mentally encompass at any one moment. For example, our visual apparatus limits what we can see at any one time. Experientially, we have a restricted "viewing frame-–the visual field—delimiting what we can visually encompass when "looking out"at the world. At any one instant, only a limited portion of our spatial surroundings falls within the scope of vision. We can recognize an analogous delimitation for other domains of experience. For each domain it evokes, an expression's scope is the conceptual content appearing in the subjective viewing frame inherent in its apprehension. (LANGACKER, 2008, p. 62-3)

domínio das relações mediadas por força (cf. Figura 30, p. 165) pode ser ilustrada como a seguir:

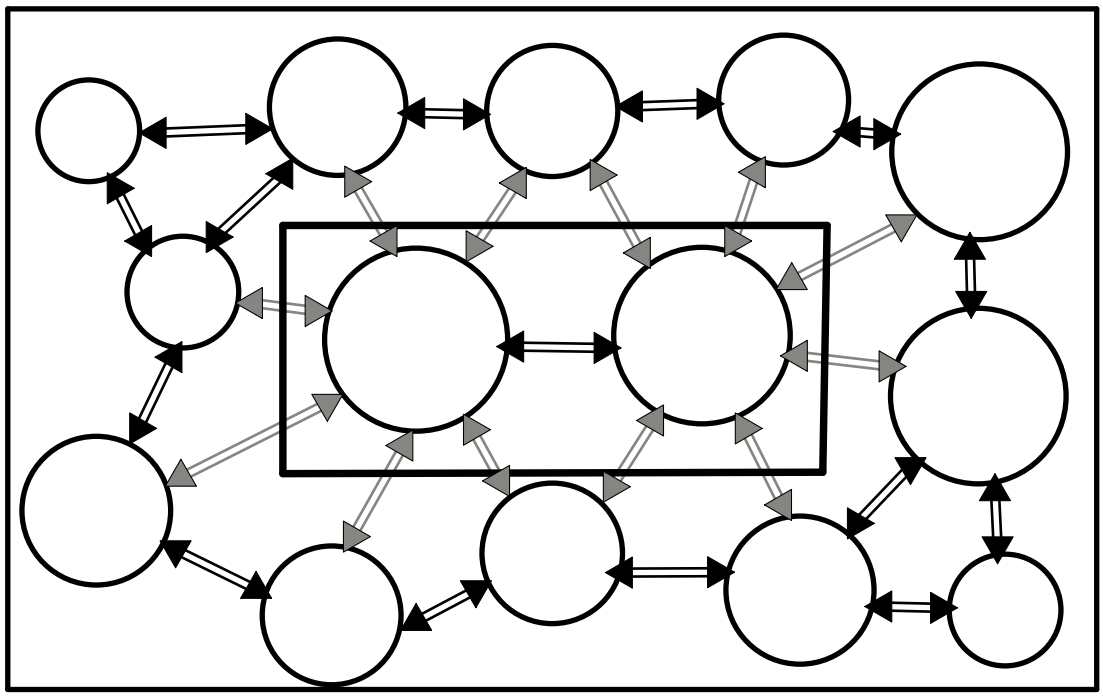


Figura 31 – Escopo da relação entre duas entidades no domínio das interações mediadas por força [nossa autoria]

A Figura 31 exemplifica a parte do caminho já percorrida até aqui para a elaboração do significado das conjunções causais (e não apenas delas) a partir do ponto de vista da Gramática Cognitiva. A delimitação do escopo a ser acessado pelas unidades lexicais que perfilam relações de causalidade indica que, apesar das múltiplas possibilidades contempladas de interação mediada por forças e das muitas possibilidades de arranjos entre as entidades que assim interagem, o escopo da relação causal inclui apenas duas entidades e a própria relação entre ambas. As entidades da categoria COISA são representadas de acordo com a convenção da Gramática Cognitiva por meio de circunferências, enquanto as setas de linha dupla representam as interações de força. O fato de que na Figura 31 utiliza-se de setas com ponteiros nos dois sentidos reflete a conceituação da Mecânica de que, havendo choque entre dois corpos, há, na maioria dos casos, uma troca de energia entre eles, o que é congruente com as noções de interações parcialmente elásticas ou parcialmente inelásticas, dependendo se há ou não conservação da energia no sistema (HALLIDAY *et al.*, 2001, p. 224); consequentemente, há contribuição de ambas as entidades interactantes

na troca de energia. Entretanto, é preciso notar que a concepção da causalidade, a partir dos conceitos oriundos da Dinâmica de Forças, não espelha totalmente este fato da Física, conforme será exposto mais adiante.

Do ponto de vista dos *construals*, o processo de focalização e delimitação do escopo encontra ressonância com a definição de conector oracional estabelecida por Pasch *et al.* (2003), por exemplo, já mencionada no **??**, e que determina que um conector deve ser compreendido como uma relação bivalente, ou seja, detentora de dois argumentos ou, nos termos de Langacker (2008), de dois participantes focais. A diferença, entretanto, reside no fato de que Pasch *et al.* (2003) não partem de um contexto experiencialista, como o faz a Gramática Cognitiva, mas da noção tradicional de que conjunções são funções lógicas que prototipicamente estabelecem um nexo de significado entre duas orações que lhes servem de argumento. Já a Gramática Cognitiva parte de um contexto experiencialista em que as habilidades cognitivas humanas atuam diretamente na formação dos conceitos acessados pela linguagem e, consequentemente leva em consideração a percepção de que numa interação mediada por força pelo menos dois participantes focais devem estar envolvidos, a saber: uma fonte e um recipiente de energia. Esta configuração mínima é condizente com a habilidade cognitiva de focalizar um determinado número de entidades na janela de atenção e delimitar o escopo que deverá ser acessado no domínio conceitual durante o processo de conceituação. É interessante ressaltar que, apesar de as ciências naturais apontarem para o fato de que há influência mútua durante as interações entre corpos, a configuração acessada pela Dinâmica de Forças, de um ponto de vista da física leiga, demonstra que há uma preferência quanto à direcionalidade da relação, indicando uma assimetria entre seus participantes.

Se o processo de focalização estabelece os limites de cobertura para o significado de uma expressão linguística em um domínio relacional, definindo quais de suas porções serão incluídas na base conceitual da expressão e poderão ser trazidas para o primeiro plano, ou seja, ativadas por seu **perfil** dentro do escopo; então, a operação de perspectivação conceitual que estruturará aquilo que foi focalizado é a **proeminência**. Sendo assim, o perfil é caracterizado, segundo (LANGACKER, 2008, p. 66), como aquilo para o que a

expressão é concebida ao designar ou ao referir-se dentro de sua base: é a parcela da base diretamente ativada durante o evento de uso. Considere-se a relação causal já focalizada no escopo da base conceitual, conforme mostrado na Figura 31: das muitas configurações possíveis, tem-se dentro do escopo imediato da causalidade um par de objetos que interage mediante força e, consequentemente, a própria relação que se estabelece entre ambos. É o que mostra a Figura 32, em que apenas a porção relevante do domínio conceitual é focalizada e colocada em evidência. A partir deste ponto assume-se começar a atuação estruturadora da operação de perspectivação conceitual dita proeminência. Sua atuação define de que maneira a base conceitual é acessada: é por meio dela que se determina qual o perfil exato mapeado pela unidade lexical e, no caso das relações, quais são seus participantes focais primário e secundário, ou seja, *trajector* e *landmark*.

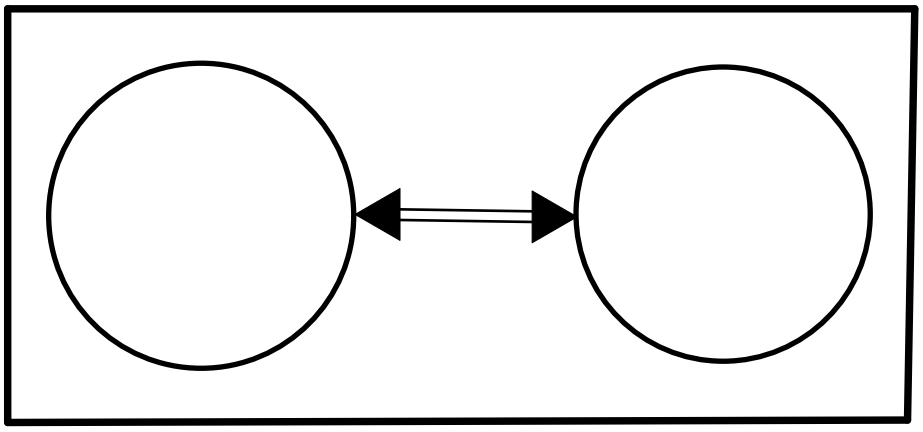


Figura 32 – Escopo imediato da causalidade: duas entidades da categoria COISA interagindo mediante força [nossa autoria]

O fato de que as entidades que interagem mediante força, em verdade, trocam energia de maneira recíproca é conhecido do domínio conceitual da Mecânica. Entretanto, ao adentrar o domínio específico da Dinâmica de Forças que, na concepção de (TALMY, 2000a, pp. 455ss.), parte de uma visão leiga e intuitiva acerca dos fenômenos da natureza, nota-se que a simetria interacional estabelecida na Mecânica não é congruente com a estruturação da causalidade encontrada na linguagem. Trata-se, fundamentalmente, de uma relação assimétrica, em que a causa precede temporalmente o efeito e sua ocorrência determina se há a ocorrência do efeito (BLÜHDORN, 2008c). No âmbito da Dinâmica de Forças, isso se traduz em termos de uma entidade mais forte exercendo influência sobre uma menos forte

e alterando sua tendência intrínseca de força: da ação para o repouso, ou deste para a ação. Consequentemente, a troca de energia estabelecida entre as entidades pode ser considerada unidirecional, dado que a entidade mais fraca não é capaz de bloquear a influência da entidade mais forte. Assim, delimita-se uma porção importante da estruturação conceitual por meio da proeminência: a emergia transmitida pela entidade mais fraca é irrelevante no contexto da causalidade e pode ser desconsiderada, sendo apenas a energia transmitida pela entidade mais forte a perfilada nesse contexto. Essa estruturação da base conceitual dentro do escopo imediato da causalidade pode ser representada esquematicamente de acordo com a Figura 33, em que as circunferências representam entidades da categoria COISA interagindo mediante força. Essa relação é representada pela seta de linha dupla que liga ambas as circunferências.

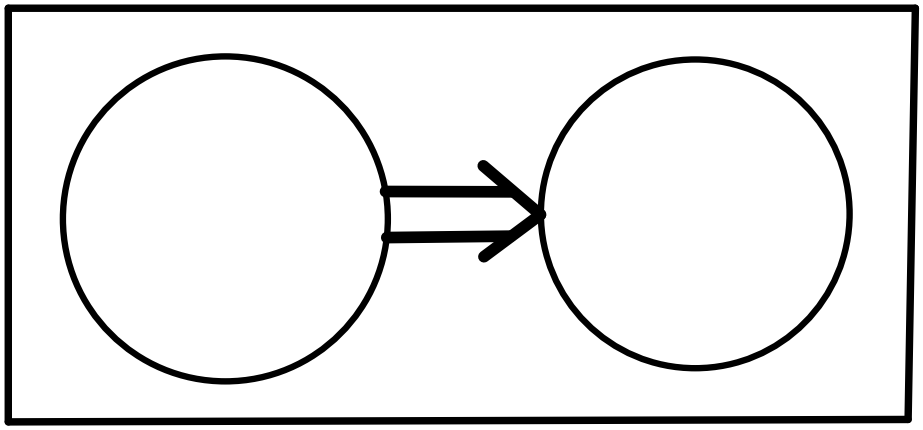


Figura 33 – Base conceitual prototípica da causalidade [nossa autoria]

4.2.2 Construindo o perfil das conjunções causais

As conjunções causais, por sua vez, perfilam a base conceitual da causalidade de maneira semelhante à das preposições: acessam a fonte de energia, a transmissão de energia e o recipiente de energia, atribuindo à primeira a função de participante focal primário e ao último, a função de participante focal secundário. Entretanto, as conjunções causais diferem das preposições por terem necessariamente participantes focais que sejam de natureza relacional. O esquema básico, portanto, é o seguinte:

À guisa de simplificação, o esquema apresentado na Figura 34 tem como representação gráfica dos participantes relacionais a forma do quadrado, que na convenção estabelecida

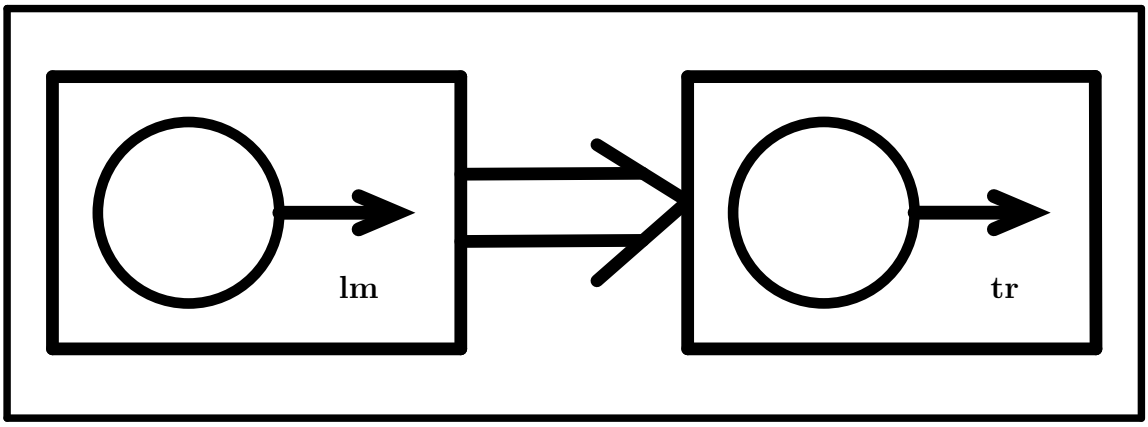


Figura 34 – Perfil das conjunções causais [nossa autoria]

por Langacker para a Gramática Cognitiva representa a forma mais esquemática de entidade, em seu interior encontra-se um círculo, representando uma entidade do tipo COISA e uma seta, que indica que aquela entidade realiza algum tipo de ação intransitiva, por exemplo um deslocamento. Dada a grande quantidade de representações para entidades relacionais e suas configurações internas, optou-se por introduzi primeiramente dessa forma o esquema das conjunções causais. A transitividade das relações participantes da relação causal seria consequentemente representada com a adição de mais uma entidade logo após a seta, indicando que esta segunda entidade recebe influência da primeira.

Tal caracterização pode ser resumida do seguinte modo: as conjunções causais são unidades lexicais que perfilam relações atemporais entre duas entidades, que também devem ser relações. A relação atemporal perfilada por uma conjunção causal pertence ao domínio das relações de transferência de energia, sendo que os participantes desta relação são selecionados aos pares e conceituados como sendo uma fonte da energia transferida, e o outro, o recipiente desta energia, de tal forma que a energia recebida influenciará o recipiente, provocando mudanças em suas propriedades ou obrigando-o a manifestar uma tendência ao movimento ou ao repouso diferente daquela anterior à interação. Do ponto de vista cognitivo, a entidade que recebe energia e se altera é conceituada como o participante focal primário, enquanto a fonte de energia é conceituada como o participante focal secundário, já que o efeito é concebido em relação à causa, sendo esta tratada como ponto de referência para o situamento daquela no domínio das interações mediadas por forças. Assim, tem-se que o alinhamento dos participantes focais se dá de forma que o

participante focal primário é concebido como *trajector*, enquanto o secundário é concebido como o *landmark* da relação.

É interessante enfatizar que o perfil de uma unidade lexical é essencialmente a estrutura conceitual sobre a qual seu significado é mapeado; e significado linguístico, segundo Langacker (2008, p. 43), "reside no processo de conceituação, que por sua vez é dinâmico, interativo, imagético e imaginativo." Entretanto, é preciso considerar que, embora as unidades lexicais acessem estruturas cognitivas, essas estruturas não são diretamente codificadas seja na fala ou na escrita, que têm antes a função de gatilhos para acessar a estrutura conceitual convencionalmente atribuída a uma determinada sequência fonológica. A representação do perfil básico das conjunções causais apresentado aqui, portanto, é acessado por cada uma das conjunções mencionadas e esse acesso pode se dar de diferentes maneiras, dado que, ao menos, as conjunções *da* e *weil* permitem diferentes formas de estruturação do seu entorno, como se vê a seguir.

A conjunção *da*, conforme já introduzido no Capítulo 3, pode organizar as orações conceituam seus participantes focais a partir dois padrões básicos de linearização, sendo o mais recorrente o padrão (4.2-b) (BLÜHDORN; RAVETTO, 2008; FARAH, 2014), assinalado em negrito:

(4.2) a. $[_{\text{TR}}$ EFEITO, $[$**da** $[_{\text{LM}}$ CAUSA$]]]$

b. **[[Da [$_{\text{TR}}$ Causa]], Efeito $_{\text{LM}}$]**

Diante disso, é preciso estabelecer que a conjunção subordinada *da*, à semelhança das demais conjunções subordinadas da língua alemã, serve-se da tipologia oracional SOV (Sujeito-Objeto-Verbo) para organizar a oração que elabora seu participante focal secundário, ou seja, de seu *landmark*, sem, no entanto, que haja qualquer influência sobre seu *trajector*, o participante focal primário. O *landmark* está associado ao perfil da fonte de energia e o *trajector* está associado ao perfil do recipiente de energia, ou seja, estão associados à causa e ao efeito, respectivamente. Exemplos

(4.3) **Da** das Virus bis zu 45 Tage außerhalb eines Wirtstieres überleben kann, lässt sich eine Ausbreitung schwer einschränken. (Z03/305.03685 Die Zeit (Online-Ausgabe), 22.05.2003)

Como o vírus pode sobreviver até 45 dias fora do animal hospedeiro, pode ser restringir severamente uma epidemia.

(4.4) Vor dem Treffen gab es einige Unruhe, **da** Bundeskanzlerin Angela Merkel dazu nicht eingeladen war. Images (Z08/DEZ.00650 Die Zeit (Online-Ausgabe), 18.12.2008

Antes da reunião, houve alguns distúrbios, dado que a chanceler Angela Merkel não foi convidada.

A conjunção *weil*, por sua vez, também à semelhança das demais conjunções subordinadas da língua alemã, serve-se da tipologia oracional SOV (Sujeito-Objeto-Verbo) para organizar a oração que codifica seu participante focal secundário, ou seja, de seu *landmark*; embora não haja qualquer influência sobre seu *trajector*. Além disso, por se tratar de uma relação atemporal com *landmark* relacional explícito, a conjunção causal *weil* é elaborada por duas orações finitas. O *landmark* está associado ao perfil da fonte de energia e o *trajector* está associado ao perfil do recipiente de energia, ou seja, estão associados à causa e ao efeito, respectivamente.

(4.5) a. [$_{\mathbf{TR}}$ **Efeito**, [**weil** [$_{\mathbf{LM}}$ **Causa**]]]

b. [[**Weil** [$_{\text{TR}}$ CAUSA]], EFEITO $_{\text{LM}}$]

(4.6) Bisher müssen nur 1,2 Prozent der 19,5 Millionen Rentner ihre Einkommen durch Geld vom Sozialamt aufstocken, **weil** sie sonst nicht einmal das Niveau der Sozialhilfe erreichten. (Z05/AUG.00362 Die Zeit (Online-Ausgabe), 18.08.2005)

Até o momento, apenas 1,2% dos 19,5 milhões de aposentados precisam complementar sua renda com dinheiro dos serviços sociais, porque, caso contrário, eles nem sequer alcançariam o nível de assistência social.

(4.7) **Weil** er sich viel mit Energie befasst habe, sei er nun in der Lage, die eigene Energie noch effizienter einzusetzen. (Z99/909.01655 Die Zeit (Online-Ausgabe), 02.09.1999)

Porque ele se dedicou muito ao tema energia, ele agora é capaz de usar sua própria energia de forma ainda mais eficiente.

A relação causal introduzida por *denn* estabelece-se entre as partes conectadas de maneira meramente linear, não havendo entre os participantes focais de *denn* uma estrutura rigidamente hierárquica. Isso se reflete no fato de que não há interferência de *denn* sobre a estruturação interna das orações que conceituam seus participantes. Conforme já mencionado, Buscha (1989, p. 67) e Weinrich (2007, p. 760) indicam que *denn* aparecerá exclusivamente com o padrão linear, não sendo possível qualquer forma de deslocamento (topicalização, por exemplo). Por outro lado, é interessante notar que podem ocorrer sinais de pontuação — no caso, dois pontos (:) — também após a conjunção *denn* com o sentido de enfatizar o *landmark* da relação. (4.5-a)

(4.8) $[_{\text{Tr}}\text{EFEITO}]$ **denn** $[_{\text{Lm}}\text{CAUSA}]$

(4.9) Parteichef Josef Zauner will Tempolimits abschaffen und aus dem Kyoto-Protokoll austreten, denn: „Abgase sind mir ein Anliegen“. (Z06/AUG.00750 Die Zeit (Online-Ausgabe), 24.08.2006)

O líder do partido, Josef Zauner, quer abolir os limites de velocidade e retirar-se do Protocolo de Kyoto, porque: “Os gases de escape são uma preocupação para mim”.

Essas diferentes construções encontradas as ocorrências das conjunções não implicam necessariamente mudanças no perfil. A representação assumida neste trabalho, por exemplo, é subespecificada para colateralidade, ou seja, se a oração introduzida pela conjunção está anteposta à oração-matriz ou se está anteposta, o perfil permanece o mesmo. Entretanto, se há estruturas diferentes para que as conjunções sejam utilizadas com as respectivas orações que elas conectam, então deve haver outros níveis de estruturação por meio das

operações de perspectivação conceitual que contribuam para tanto. Um possível caminho para compreender de que maneira isso se dá pode ser encontrado no *construal* chamado *perspectiva*, responsável por acrescentar os pontos de vista para o acesso ao perfil.

4.2.3 O *construal* da *perspectiva* e a multiplicidade conjuncional

O *construal* da **perspectiva** inclui sub-operações de perspectivação conceituais menos aparentes, dado que impõem meios de construir uma determinada situação objetiva a partir de diferentes **arranjos de visão**. Para Langacker (2008, p. 73), trata-se de examinar diferentes maneiras por meio das quais se organiza a interação entre a "cena que é vista", isto é, conceituada pelos participantes — os conceituadores. Metaforicamente, visão e conceituação são equacionados, de forma que ao conceituar uma determinada situação objetiva os participantes impõem uma determinada perspectiva, semelhante a um arranjo de câmera.

Dentro desse contexto do *construal* da perspectiva, é interessante citar o trabalho de Pander Maat & Sanders (2000) que são analisadas as relações causais introduzidas por advérbios na língua neerlandesa. Eles demonstram que o papel do conceituador (também chamado *sujeito de consciência*) é relevante para a conceituação da relação causal. O papel do conceituador, nesse sentido, é estabelecer a relação causal entre os eventos conceituados. A relação causal pode se estabelecer como percebida diretamente na cena objetiva conceituada ou pode ser resultado de processos mentais realizados sobre o conhecimento de mundo do conceituador. Não apenas o falante desempenha o papel de conceituador. Em verdade, em uma interação linguística é preciso considerar que o ouvinte desempenha tal papel enquanto intérprete daquilo que é conceituado e reage de acordo com aquilo que lhe é apresentado durante o processo. Dessa forma, pode-se dizer que o falante é o conceituador primário e o ouvinte, o conceituador secundário.

Farah (2014) demonstrou a partir da réplica do estudo de Pander Maat & Degand (2001) que as conjunções causais da língua alemã podem ser analisadas em relação a elementos vinculados aos conceituadores. Naquela ocasião, preocupou-se em demonstrar que era o papel do conceituador o elemento que poderia definir o nível de interpretação

da causalidade: nível do conteúdo (ou efetivo), epistêmico e nível dos atos de fala. Para tanto, utilizou-se do gradiente relacional proposto pelos autores do estudo original que incluía duas relações para cada nível de interpretação: as relações causais involuntárias e voluntárias, para o nível do conteúdo; as relações epistêmicas causais e não causais, para o nível epistêmico; e as relações de motivação e paráfrase, para o nível dos atos de fala.

No caso das conjunções causais *da*, *denn* e *weil*, foi averiguado que sua distribuição de uso não compreende todo o gradiente proposto, mas concentra-se numa porção reduzida dele. A conjunção de maior versatilidade é *weil* que pode expressar causalidade em todos os três níveis relacionais, embora seus níveis preferenciais sejam o efetivo (do conteúdo) e o epistêmico, caso a oração introduzida por *weil* esteja topicalizada. A conjunção *da*, mais comumente topicalizada, é utilizada preponderantemente para expressar relações causais epistêmicas, embora quando posposta à oração-matriz a leitura tenda ao nível efetivo, concorrendo assim com *weil*. As conjunções *da* e *weil*, portanto, apresentam linearizações semelhantes e, consequentemente, têm possibilidades de interpretação que se sobrepõem. Entretanto, é preciso notar que, apesar de tal sobreposição, *weil* tende à posposição e *da*, à anteposição, conforme também demonstram Blühdorn & Ravetto (2008). A conjunção *denn* aparece restrita às relações causais epistêmicas e no nível dos atos de fala, pois tem a função de introduzir uma justificativa para um determinado julgamento ou ato de fala realizado pelo conceituador primário, o falante. No presente trabalho dar-se-á prioridade para as leituras epistêmicas, dado que em textos escritos são mais recorrentes (FARAH, 2014, p. 115). Eis alguns exemplos:

(4.10) Nível do conteúdo:

a. Sie und ihr Mann sind kürzlich in Weißwasser in eine kleinere Wohnung umgezogen, **weil** das Geld für die alte nicht mehr reichte. (Z04/409.07937 Die Zeit (Online-Ausgabe), 30.09.2004)

   Ela e o marido mudaram-se recentemente para um apartamento menor em Weisswasser, porque o dinheiro para o antigo já não era suficiente.

b. Selbst die Jagd, (...), lehnt er ab, **da** ihn das Leiden der Kreatur erschüttert.

(Z09/JAN.00226 Die Zeit (Online-Ausgabe), 22.01.2009)

Mesmo a caçar ele se recusa porque o sofrimento da criatura o abala.

As relações causais introduzidas por *weil* e *da* e interpretadas no nível do conteúdo podem ser ilustradas com os exemplos acima. Em (4.10-a) a entidade fonte de energia que desencadeia uma ação é a falta de dinheiro para pagar o apartamento antigo, o que força o casal a se mudar para um apartamento mais barato, porém menor. Tem-se um fator externo que desencadeia uma ação por parte de um grupo de pessoas, a fonte de energia que se configura como causa da mudança é algo externo aos indivíduos envolvidos. Diferente do caso de (4.10-b) em que é a psiquê do próprio indivíduo que o leva a não realizar algo. Tem-se aqui um caso de causalidade em que o antagonista é capaz de refrear a ação do agonista. Interessante, entretanto, é o fato de que esse refreamento não acontece entre entidades distintas, mas sim dentro de uma mesma mente que precisa decidir entre agir e não agir. O fato de o antagonista, os próprios sentimentos do indivíduo, mais forte impor sua tendência a inação o impede de aceitar caçar. É igualmente interessante notar como os exemplos de Talmy (2000a), por terem sido criados especialmente para demonstrar de que maneira a Dinâmica de Forças se manifesta na conceituação, parecem mais claras em relação a ocorrências oriundas de textos autênticos. Muitas vezes, mais de uma leitura é possível e nem sempre são entidades físicas concretas que desempenham o papel de agonista e antagonista, mas situações, o que torna a percepção o padrão dinâmico de força mais difuso, dado que não é mais o caso de se conceber uma força semelhante à mecânica para influenciar outra entidade.

(4.11) Nível epistêmico (*da* x *weil*):

a. **Da** ich das amerikanische Original nicht besitze, halte ich mich an das Schlimmstmögliche, nämlich an diese Übersetzung. (Z04/407.05479 Die Zeit (Online-Ausgabe), 01.07.2004)

Como não tenho o original americano, fico com a pior coisa possível, essa tradução.

b. **Weil** sich Strom nicht in großem Umfang speichern lässt, muss der überflüssige deutsche Strom irgendwohin. (Z14/DEZ.00239 Die Zeit (Online-

> Ausgabe), 11.12.2014)
>
> *Como a eletricidade não pode ser armazenada em larga escala, a eletricidade alemã restante deve ir a algum lugar.*

No nível epistêmico *da* e *weil* introduzem relações semelhantes de ativação de conhecimentos prévios a partir dos quais são tiradas conclusões. Aqui a causalidade adentra no domínio das razões e das justificativas. Em termos de Dinâmica de Forças pode-se dizer que a causa, concebida como fonte de energia, apresenta uma função diferente da do nível do conteúdo. Aqui a fonte de energia ou ainda o antagonista é concebido como um entidade que cede energia para que outra se manifeste, dando-lhe suporte para tanto. Isso se dá porque

> Razões são situações que são apresentadas como uma explicação ou justificativa para a ocorrência de uma situação. O nexo causal entre essas situações só existe na mente do falante e reflete seu julgamento, ou seja, não precisa ser factual.(RADDEN; DIRVEN, 2007, p. 327) [33](RADDEN; DIRVEN, 2007, p. 327)
>
> As razões diferem das causas por se referirem a estados de coisas reais ou concebidos como explicação para uma dada situação. As razões podem ser baseadas em inferências extraídas de informações perceptivas ou de normas fornecidas por nossa cultura. (RADDEN; DIRVEN, 2007, p. 327)[34]

Se o nexo causal entre as entidades relacionadas por *da* existem primariamente na mente do conceituador, então esse nexo se dá a partir de informações já disponíveis a pelo menos um dos conceituadores engajados na interação linguística. Entretanto, segundo Blühdorn & Ravetto (2008, p. 24) é adequado partir da premissa de que o conhecimento acessado e ativado por *da* ao introduzir uma relação causal seja compartilhado entre os conceituadores ou, pelo menos, assumido, por parte do conceituador primário, como compartilhado, o que inclusive justifica o argumento de que das causas introduzidas por *da* estabelecem-se preferencialmente no nível epistêmico:

[33] Reasons are situations which are adduced as an explanation or justification for the occurrence of a situation. The causal link between these situations only exists in the mind of the speaker and reflects her judgement, i.e. it does not need to be factual.

[34] Reasons differ from causes in that they are concerned with real or conceived states of affairs adduced as an explanation for a given situation. Reasons may be based either on inferences drawn from perceptual information or on norms provided by our culture. (RADDEN; DIRVEN, 2007, p. 330)

> Uma oração com *da* introduz como explicação uma informação acerca da qual se assume que já seja de conhecimento do aderessado. O efeito, por outro lado, é informação nova. O compartilhamento de informação como componente do significado favorece que as conexões introduzidas por *da* recebam interpretações epistêmicas. Se um estado de coisas já lhe é conhecido, então o intérprete pode se convencer sem delongas de que uma proposição que descreva esse estado de coisas é verdadeira. (BLÜHDORN; RAVETTO, 2008, p. 24)[35] (BLÜHDORN; RAVETTO, 2008, p. 24)

Dessa maneira, constata-se que além do valor informacional conferido pela conjunção à relação causal por ele introduzida, justifica-se também a partir disso o fato de que preponderantemente a atuação da conjunção *da* no nível epistêmico. Um arranjo de perspectiva conceitual para essas relações será apresentado mais adiante. Por outro lado, a possibilidade de introduzir relações causais no nível do conteúdo exemplifica a versatilidade dos meios linguísticos de codificação da causalidade, o que permite observar que as relações introduzidas pelas conjunções não constituem ilhas de relações isoladas, mas um contínuo em que as diferentes possibilidade de conexão indicam diferentes estágios de especialização das conjunções. Isso se mostra no exemplo (4.11-a) diante do fato de que a oração introduzida por *da* é assumida pelo conceituador como conhecida dentro de determinado contexto, possivelmente mencionado anteriormente no próprio texto. No caso do exemplo (4.11-b), o conceituador primário parte de que o fato de que a energia gerada por usinas não pode ser estocada em baterias por muito tempo, pois se dissipa. Desse conhecimento assumido como compartilhado é que o conceituador retira força para estabelecer um vínculo causal entre a oração introduzida por *da* e a seguinte. A fonte de energia já é, portanto, conhecida e um possível efeito seu é introduzido na oração que elabora o *trajector* da conjunção.

(4.12) Nível epistêmico (*denn*):

a. Der Welt ist es nicht gleichgültig, wer Präsident der Vereinigten Staaten wird. **Denn** die freie Welt baut auf Amerika. (Z08/JUN.00288 Die Zeit

[35] Ein *da*-Satz führt als Erklärung Information an, von der angenommen wird, dass sie dem Adressaten schon bekannt ist. Die Wirkung ist dagegen neue Information. Die Bedeutungskomponente der Bekanntheit begünstigt bei *da*-Verknüpfungen epistemische Interpretationen. Wenn ihm ein Sachverhalt bekannt ist, so kann sich der Interpret ohne weiteres davon überzeugen, dass eine Proposition, die diesen Sachverhalt beschreibt, wahr ist.

(Online-Ausgabe), 12.06.2008)

O mundo não se importa quem se torna presidente dos Estados Unidos. Porque o mundo livre é baseado na América.

b. Sie warnen ganz zu Recht, denn jede innerdeutsche Fusion rechnet sich nur, wenn kräftig Stellen gestrichen werden. (Z08/JUN.00088 Die Zeit (Online-Ausgabe), 05.06.2008)

Eles alertam com toda razão, porque cada fusão intra-alemã só vale a pena se postos de trabalho forem vigorosamente eliminados.

Ainda no nível epistêmico, mas agora observando a conexão introduzida por *denn* é interessante notar que noção de fonte de energia como suporte para um argumento se mantém com conexão causal introduzida pela conjunção. Nos exemplos introduzidos em (4.12-a) e (4.12-b) tem-se que uma nova informação é enunciada pelo conceituador primário. Diferentemente do que acontece com *da* cuja função é marcar que a informação referente à fonte de energia, ou seja, ao antagonista, já é conhecida ou assume-se como tal, a informação introduzida por *denn* acerca do antagonista é contextualmente nova e pressuposta como não compartilhada com o conceituador secundário, o que se mostra como o exato oposto do que se passa com *da*. A fim de que sejam diferenciadas as relações introduzidas pelas conjunções causais da língua alemã no nível epistêmico, especialmente entre *da* e *denn*, é preciso, portanto, levar em consideração um aspecto importante do significado da conjunção *denn* descrito por Zifonun *et al.* (1997):

> Der Konjuntor *denn* leistet eine Reorientierung, unterbricht also einen nahtlos linearen Fortgang der Informationsübermitteilung zugunsten der Stützung des Anspruch und der Sicherung des Nachvollzugs durch den Adressaten. Basis ist eine Antezipation oder reale Wahrnehmung eines Problems mit der Vorgängeräußerung, das vom Zweifel an der Geltung bis in den Bereich des Unverständnisses reichen kann, so daß der Zweck der Vorgängeräußerung verfehlt zu werden droht. Die Begründung soll den Erfolg der Vorgängeräußerung sicherstellen und zugleich ein problematisierendes, den Ablauf hemmendes Zwischenspiel vermeiden. (ZIFONUN *et al.*, 1997, p. 2438)

Dessa maneira, é possível constatar que a conjunção causal *denn* apresenta uma propriedade que o distingue das outras conjunções da língua alemã: *denn* apresenta uma

função de suporte à compreensão das informações veiculadas pelo conceituador primário; ele permite que sejam antecipadas novos dados no fluxo informacional, de modo que se evite que o conceituador secundário se veja em situações problemáticas de compreensão sobre a cena objetiva descrita e impede que, no caso do uso oral da linguagem, haja interrupções na contribuição de quem detém o turno. No uso escrito da linguagem, o uso da conjunção *denn* mostra a preocupação do conceituador em veicular informações adicionais que deem suporte àquelas que ele já introduziu em sua contribuição, de forma que seja suprida a necessidade do conceituador secundário por argumentos que sustentem informações apresentadas a ele. Não parece, portanto, por acaso que a zona de atuação da conjunção *denn* seja justamente aquela em que as relações fundamentam-se sobre avaliações empreendidas pelo conceituador primário e na motivação de seus atos de fala diante do interlocutor.

É interessante notar que, embora haja usos preferenciais para cada conjunção, elas se apresentam de forma fluída, sendo sutis os limites que diferenciam seus usos. Assim, mesmo que *weil* tenda ao nível efetivo (do conteúdo), também podem ser encontradas ocorrências que permitam leituras nos demais níveis relacionais. Da mesma maneira, *da* tende preferencialmente ao nível epistêmico, mas pode apresentar leituras semelhantes às de *weil* no nível efetivo. Por fim, a conjunção *denn* tende ao nível epistêmico e dos atos de fala, mas encontra também possibilidades de ser substituído por *weil* principalmente nos usos coloquiais em que *weil* se comporta como conjunção coordenada e não exige mais a ordem SOV de seu *landmark*. Enquanto no nível efetivo (do conteúdo) se fala de relações de causa e efeito, pois a relação se estabelece na cena objetiva e as entidades ali são conceituadas como interagindo mediante força, trocando energia e se influenciando; no nível epistêmico e no dos atos de fala trata-se muito mais de relações de *razão* ou *justificativa*, conforme já mencionado anteriormente.

Diante do acima exposto o presente trabalho propõe, à guisa de conclusão, para cada conjunção aqui analisada um arranjo conceitual básico que contemple as informações auferidas a seu respeito e que possam ser representadas nos termos da Gramática Cognitiva. Para tanto, retoma-se a noção de evento de uso já introduzida no seção 2.2.

4.2.3.1 O arranjo conceitual básico de *weil*

O arranjo conceitual básico para a conjunção *weil* assume um evento de uso em que dois conceituadores, um primário e um secundário, que correspondem respectivamente ao falante (S, *Sprecher*) e ao ouvinte (H, *Hörer*) — ou ao escritor e ao leitor, se a interação se der por meio de língua escrita—, que se engajam em conceituar de forma cooperativa e colaborativa uma determinada cena objetiva, identificada na janela de atenção representada pelo retângulo na parte superior do esquema introduzido na Figura 35. O direcionamento da atenção para tal cena é identificado pelas setas tracejadas que ligam os conceituadores na elipse inferior que representam o *ground*, ou seja, o momento no tempo e a região do espaço em que a interação se dá, com todos seus participantes. A interação colaborativa entre os conceituadores é identificada pela seta tracejada de dupla ponteira que conecta os dois conceituadores dentro do *ground*.

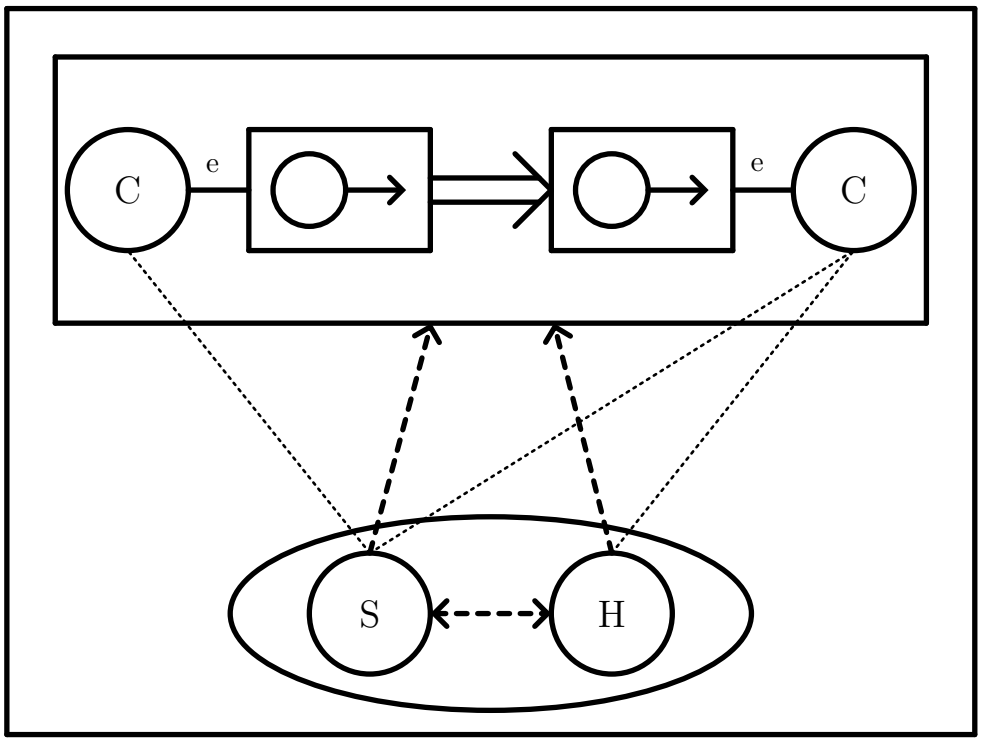


Figura 35 – O arranjo conceitual básico de *weil* [nossa autoria]

Além disso, dentro do retângulo superior que se representa a janela de atenção, encontram-se as entidades conceituadas em uma relação mediada por força, identificada como a seta de linha dupla que conecta as duas entidades centrais, em que os círculos internos representam as relações conceituadas no *landmark* à esquerda e no *trajector* à

esquerda. Os círculos assinalados com a letra *C* representam o conceituador de cada entidade e são identificados com os participantes no *ground* por meio de linhas pontilhadas. As retas assinaladas com a letra *e* ligando cada entidade participante da relação com *weil* a seu conceituador identificam o vínculo epistêmico entre entre o conceituador e a entidade conceituada, assumindo assim a responsabilidade pela factualidade e demarcando a pertença da entidade conceituada a seu conhecimento.

No caso da entidade assinalada como *trajector* de *weil*, ambos os participantes da interação assentados no *ground* assumem a função de conceituador. O conceituador primário, o falante, é aquele que estabelece a conceituação da entidade, enquanto o conceituador secundário, o ouvinte, interpreta a conceituação proposta por seu parceiro. Assume-se, portanto, que o *trajector* de *weil* é elaborado por uma entidade já conhecida de ambos. Entretanto, conforme indica a linha pontilhada que liga o conceituador do *landmark* ao falante, a entidade conceituada como *landmark* de *weil* não faz parte do conhecimento compartilhado entre os participantes, de forma que ela é de exclusivo conhecimento do falante, que por meio da conexão com *weil* pode apresentá-la ao ouvinte. Justifica-se, por meio disso, o fato de que somente a conjunção *weil* é utilizada na língua alemã para responder a solicitações por informação causal em contextos dialógicos por meio do pronome interrogativo *warum*: *weil* configura-se dessa forma como uma conjunção especializada em introduzir informação causal nova, ou seja, apresentando ao conceituador secundário, o ouvinte ou ao leitor, a fonte de energia que influencia a entidade conceituada como seu *trajector*.

4.2.3.2 O arranjo conceitual básico de *da*

Por sua vez, arranjo conceitual básico para a conjunção *da* assume, à semelhança do que ocorre com o arranjo proposto para *weil*, um evento de uso em que dois conceituadores, um primário e um secundário, que correspondem respectivamente ao falante (S, *Sprecher*) e ao ouvinte (H, *Hörer*) — ou ao escritor e ao leitor, se a interação se der por meio de língua escrita—, que se engajam em conceituar de forma cooperativa e colaborativa uma determinada cena objetiva, identificada na janela de atenção representada pelo retângulo

na parte superior do esquema introduzido na Figura 36. O direcionamento da atenção para tal cena é identificado pelas setas tracejadas que ligam os conceituadores na elipse inferior que representam o *ground*, ou seja, o momento no tempo e a região do espaço em que a interação se dá, com todos seus participantes. A interação colaborativa entre os conceituadores é identificada pela seta tracejada de dupla ponteira que conecta os dois conceituadores dentro do *ground*.

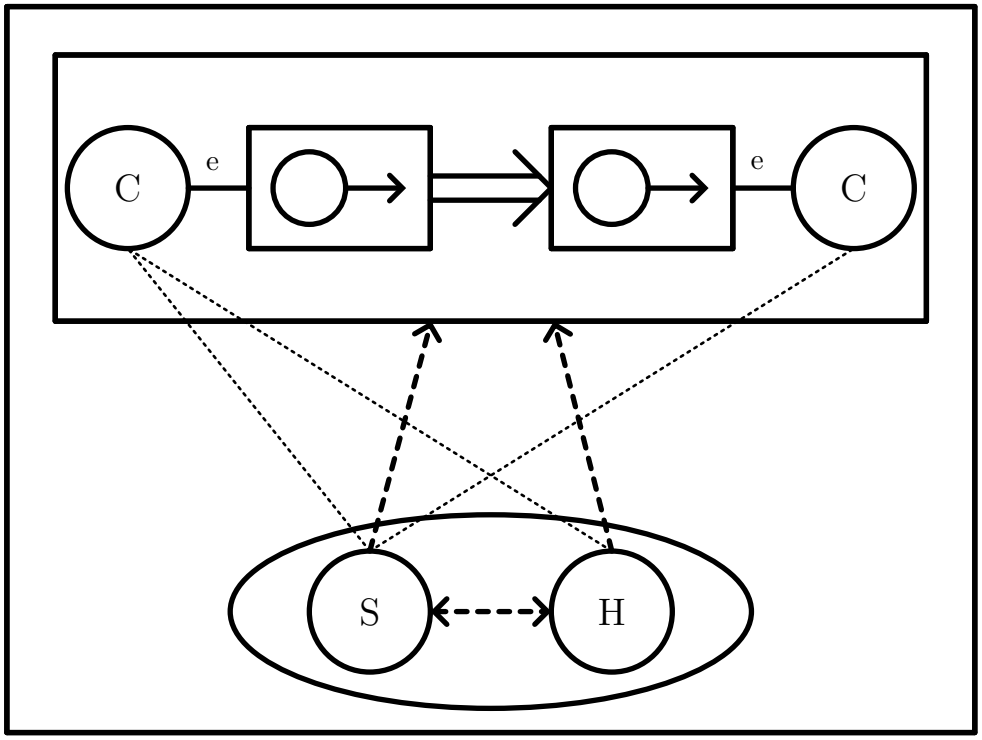


Figura 36 – O arranjo conceitual básico de *da* [nossa autoria]

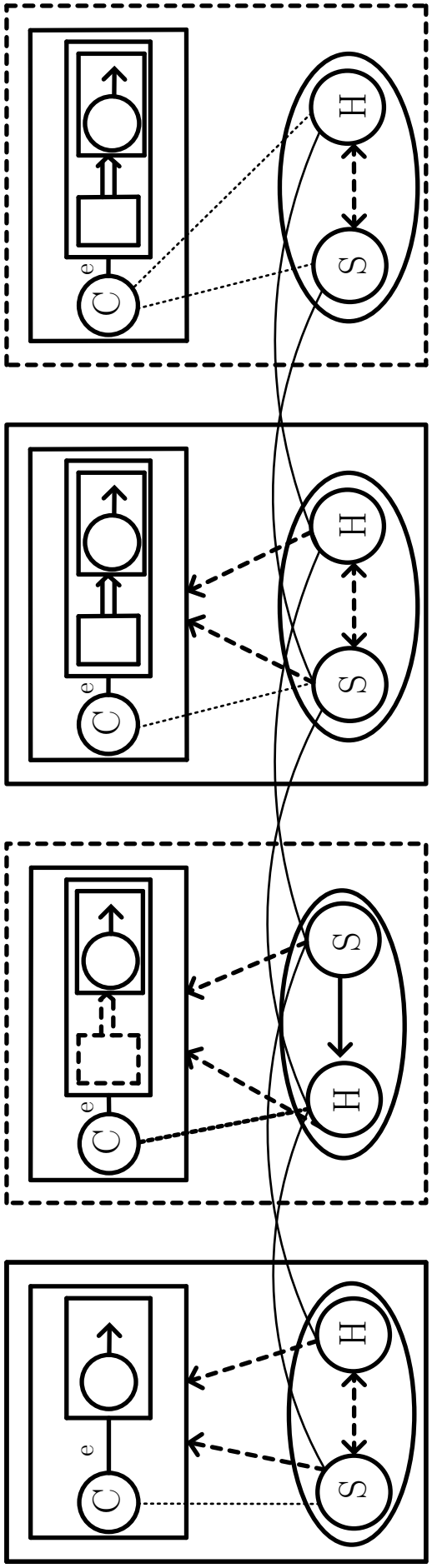
Da mesma maneira, dentro do retângulo superior que se representa a janela de atenção, encontram-se as entidades conceituadas em uma relação mediada por força, identificada como a seta de linha dupla que conecta as duas entidades centrais, em que os círculos internos representam as relações conceituadas no *landmark* à esquerda e no *trajector* à esquerda. Os círculos assinalados com a letra C representam o conceituador de cada entidade e são identificados com os participantes no *ground* por meio de linhas pontilhadas. As retas assinaladas com a letra e, por sua vez, ligando cada entidade participante da relação com *da* a seu conceituador identificam o vínculo epistêmico entre entre o conceituador e a entidade conceituada, assumindo assim a responsabilidade pela factualidade e demarcando a pertença da entidade conceituada a seu conhecimento.

Entretanto, diferentemente do que ocorre no esquema proposto para a conjunção *weil*, no caso da entidade assinalada como *landmark* de *da*, ambos os participantes da interação assentados no *ground* assumem a função de conceituador. O conceituador primário, o falante, é aquele que estabelece a conceituação da entidade, enquanto o conceituador secundário, o ouvinte, interpreta a conceituação proposta por seu parceiro. Assume-se, portanto, que o *landmark* de *da* é elaborado por uma entidade já conhecida de ambos. Porém, ao contrário do esquema anterior, conforme indica a linha pontilhada que liga o conceituador do *trajector* ao falante, a entidade conceituada como *landmark* de *weil* não faz parte do conhecimento compartilhado entre os participantes, de forma que ela é de exclusivo conhecimento do falante, que por meio da conexão com *da* pode apresentá-la ao ouvinte, introduzindo uma nova entidade ao conhecimento do ouvinte.

4.2.3.3 O arranjo conceitual básico de *denn*

O arranjo conceitual de *denn* é o mais complexo nesse caso, pois envolve uma série de possibilidades de eventos de uso. A estruturação básica é a mesma dos anteriores. Parte-se do arranjo (a) em que em um evento de uso um falante S e um ouvinte H interagem e cooperam para a conceituação de uma cena objetiva, compartilhando conhecimentos e acessando conhecimentos já compartilhados. A cena conceituada é identificada na janela de atenção, representada pelo retângulo na parte superior do esquema introduzido na Figura 37. O direcionamento da atenção para tal cena é identificado pelas setas tracejadas que ligam os conceituadores na elipse inferior que representam o *ground*, ou seja, o momento no tempo e a região do espaço em que a interação se dá, com todos seus participantes. A interação colaborativa entre os conceituadores é identificada pela seta tracejada de dupla ponteira que conecta os dois conceituadores dentro do *ground*.

Identificado por meio de um círculo assinalado com a letra C a representação do conceituador da cena à qual está ligado pela reta e que identifica, por sua vez, o vínculo epistêmico entre o conceituador e a entidade conceituada. No caso do esquema de *denn*, o ponto de partida é o falante associado ao papel de conceituador da entidade entretida na janela de atenção. O falante, entretanto, pode antecipar-se e prever que aquela



(a) Evento de uso: Asserção (b) Evento de uso antecipado [Pergunta por informação causal] (c) Evento de uso de denn [Evita-se (b)] (d) Resultado potencial [S e H estão de acordo com a informação]

Figura 37 – O arranjo conceitual básico de *denn* [nossa autoria]

entidade conceituada por ele pode não fazer parte do conhecimento de mundo do falante. Essa antecipação, representada por (b), é uma expectativa do falante; é, portanto, uma situação potencial que o falante procura antever a fim de, num interação oral, perceber se o ouvinte reagirá à informação dada com uma pergunta solicitando informação causal complementar (pergunta introduzida por *warum?*). O evento de uso antecipado e representado por um quadro de linhas tracejadas para demarcar que este não é um evento de uso factual, mas pertence ao planejamento cognitivo do discurso do falante naquele momento. Em linhas tracejadas também encontra-se uma potencial fonte de energia a ser evocada por meio da possível pergunta com *warum*. A fim de evitar que tal mudança no papel de falante ocorra, o falante que conduzia a conceituação em (a) introduz uma relação causal com *denn* cuja finalidade é fornecer a energia metafórica necessária para sustentar o argumento dado em (a) ou fundamentar o ato de fala realizado naquele primeiro evento de uso. A alternância entre os conceituadores no papel de falante e ouvinte é representada por meio dos arcos que ligam os círculos no *ground*. Tanto o evento de uso factual quanto no evento de uso potencial, participante interacional que atua como conceituador da cena objetiva é o participante à esquerda no *ground*, que no evento de uso antecipado desempenha o papel de ouvinte a quem pode ser socilitada informação causal. Essa solicitação é representada pela seta solida que une os dos participantes a partir daquele que desempenha o papel de falante naquele momento. Ao enunciar uma reação de causa introduzida por *denn* em (c), o falante espera que a informação nova dada ao ouvinte seja suficiente para que ele se engaje e continue a participar da interação no papel de ouvinte, permitindo que o falante atual siga sua contribuição. Uma potencial aceitação por parte do ouvinte acerca da informação nova introduzida por *denn* com a finalidade de complementar o que o falante já conceituava é representada em (d) por meio das retas pontilhadas que ligam ambos os participantes ao conceituador de da cena causal.

Os arranjos conceituais aqui propostos são esforços descritivos no contexto da Gramática Cognitiva a partir de conceitos da Dinâmica de Forças. É certo que não se tratam de representações que se pretendam formalizações do fenômeno analisado, nem pretendem ser a única possibilidade de apreender e representas as múltiplas nuances que estão ligadas aos significados das conjunções causais em língua alemã. É preciso considerar que essas

representações e o aparato teórico levantado para sua construção precisam ser lapidados não só à luz de pesquisas com *corpora* mais extensos, mas também com a ajuda de experimentos com participantes nativos do alemão. O que se pretendeu aqui foi dar um passo, mesmo que curto, em direção à análise dos fenômenos linguísticos do alemão sob a perspectiva da Gramática Cognitiva, dado que a pesquisa em território de língua alemã tende majoritariamente às abordagens formalistas. A seguir, tece-se um breve comentários sobre a operação de perspectivação conceitual *especificidade/esquematicidade* à guisa de enceramento deste trabalho.

4.2.4 Esquematicidade: algumas considerações

Do ponto de vista da Gramática Cognitiva, léxico e gramática formam um *continuum*, em que pertencem ao léxico aquelas unidades linguísticas que são altamente especificadas fonética e semanticamente, enquanto à gramática pertencem aquelas estruturas linguísticas que têm baixo ou nenhum grau de especificação fonética e cujo significado é amplamente genérico. No seção 2.2, a Figura 7 ilustra essa divisão. No polo menos especificado, e consequentemente mais esquemático, encontram-se, por exemplo, as regras gramaticais que, na GC, são concebidas como construções, conforme o exemplo abaixo:

Essa visão vai de encontro com aquela introduzida por Talmy (2000a, 1) que estabelece que a linguagem é formada por dois subsistemas diferentes: o lexical e o gramatical, considerando que ambos contribuem para a chamada representação conceitual (RC). O léxico fornece o conteúdo conceitual e a gramática oferece a estrutura conceitual que organiza o conteúdo representado. Embora Langacker (2008) compartilhe do princípio de que a gramática tem caráter estruturador do conteúdo conceitual evocado e acessado pelas unidades lexicais, ele não compartilha da divisão em subsistemas distintos, afirmando que léxico e gramática pertencem ao sistema linguístico e apenas encontram-se em posições polares em relação um ao outro. No que diz respeito à esquematicidade e à especificidade, sendo que o alto grau de esquematicidade das construções gramaticais decorre da abstração e do reforço de certas ocorrências durante o uso linguístico; os esquemas de estruturação conceitual reforçados a cada interação entre falantes de uma língua.

As conjunções encontram-se em posição intermediária neste contínuo especificidade/esquematicidade. Por um lado, as conjunções são especificadas fonologicamente, por outro lado introduzem construções que organizam outras unidades lexicais à sua circunvizinhança. Além disso, no caso das conjunções causais, seu significado também é bastante esquemático: trata-se de uma transferência bem-sucedida de energia de uma entidade para outra, de forma que a segunda sofre algum tipo de mudança em suas características. As entidades perfiladas como participantes desta interação de transferência energética são, por si sós, outras relações, o que abre uma vasta gama de possibilidades para a especificação dessas entidades.

Além disso, não são dadas outras informações, como a maneira por meio da qual se dá a transferência de energia; se há uma cadeia de participantes intermediários entre a fonte e o recipiente de energia; de que modo a energia é transferida se espalha e afeta o recipiente; o que se passa quando a energia se dispersa. Assim, as conjunções causais podem ser consideradas específicas fonologicamente, mas tendendo à esquematicidade semântica, desempenhando e primeiro plano uma função relacional estruturadora de conteúdos conceituais veiculados pelos/aos seus participantes, o que é consoante com Halliday & Hasan (1976) e Sanders *et al.* (1993) que compreendem as conjunções como unidades lexicais que explicitam/definem instruções de interpretação para sua circunvizinhança, dado que uma interpretação semelhante poderia ser alcançada sem a presença da conjunção, embora com mais esforço cognitivo.

4.2.5 Excurso: O perfil de outras classes lexicais com significado causal

Considerando o caso específico da causalidade dentro do domínio conceitual da Dinâmica de Forças, muitas são as possibilidade de codificar tal relação por meio de unidades lexicais, uma lista detalhada é apresentada por Heringer (1989, pp. 268-273). Além disso, é interessante notar que essas unidades lexicais que codificam relações causais podem fazê-lo por meio de diferentes estruturas e arranjos diversos. Especificamente para a causalidade, Littmann (1981, p. 90ss.) apresenta uma lista das possibilidades de conexão entre proposições por meio de expressões que introduzem relações causais. Essa lista é

reproduzida abaixo em duas partes nas Figuras 38 e 39:

(P1): wir brachen auf
nós partimos
(P2): es regnete
choveu
(C) : conector causal

(I) (P1) (C) (P2)

a. Wir brachen auf, **weil** es regnete.
Nós partimos porque choveu.
b. Wir brachen auf **wegen** des Regens.
Nós partimos por causa da chuva.
c. unser Aufbruch **wegen** des Regens
nossa partida por causa da chuva
d. Wir brachen auf; **der Grund:** es regnete.
Nós partimos; o motivo: choveu.

(II) (P1) (P2) (C)

a. Wir brachen auf; es regnete **nämlich**
Nós partimos; é que choveu.
b. Wir brachen auf; der Regen **war der Grund**
Nós partimos; A chuva foi o motivo.

(III) (P2) (C) (P1)

a. Es regnete; **deshalb** brachen wir auf
Choveu, por isso nós partimos.
b. Der Regen **war der Grund für** unseren Aufbruch
A chuva foi o motivo da nossa partida.
c. Der Regen **veranlasste** uns zum Aufbruch
A chuva fez com que partíssemos.
d. Der Regen **ließ** uns aufbrechen
A chuva nos fez partir.

Figura 38 – Possibilidades de codificação linguística da causalidade entre proposições (LITTMANN, 1981, p. 90ss.) (Parte 1)

Littmann (1981) elabora uma série de padrões de conexão em que diferentes unidades lexicais são utilizadas para conectar proposições por meio de causalidade. Os seis padrões propostos por ele evidenciam um vocabulário específico da causalidade que pode ser diretamente vinculado à base conceitual aqui analisada. Certamente esse pequeno vocabulário não presenta toda a extensão das unidades lexicais que ativam de alguma forma a base conceitual da causalidade; assim, os elementos aqui apresentados não são os únicos que têm em si um componente causal, mas à guisa de exemplificação preferiu-se

(IV) (P2) (P1) (C)

a. Es regnete; wir brachen **aus diesem Grund** auf.
Choveu; nós partimos por esse motivo.

b. Es regnete; wir brachen **deshalb** auf.
Choveu; por isso partimos.

c. Es regnete; unser Aufbruch war **die Folge**.
Choveu; nossa partida foi a consequência.

(V) (C) (P1) (P2)

a. **Der Grund für** unseren Aufbruch war der Regen.
O motivo de nossa partida foi a chuva.

(VI) (C) (P2) (P1)

a. **Weil** es regnete, brachen wir auf.
Porque choveu, nós partimos.

b. **Folge** des Regens war unser Aufbruch.
A consequência da chuva foi nossa partida.

c. **Infolge** des Regens brachen wir auf.
Em consequência da chuva, nós partimos.

Figura 39 – Possibilidades de codificação linguística da causalidade entre proposições (LITTMANN, 1981, p. 90ss.) (Parte 2)

manter uma lista melhor de elementos analidos a fim de evitar delongas. Conforme já mencionado na seção 2.2, as unidades lexicais perfilam COISAS ou RELAÇÕES, sendo que, no contexto da Gramática Cognitiva, COISAS são entidades esquemáticas conceitualmente autônomas cujo arquétipo são os objetos físicos e que servem de protótipo para o perfil dos substantivos (LANGACKER, 2008, p. 98), enquanto RELAÇÕES são entidades conceitualmente dependentes cujo arquétipo são as interações mediadas por força e servem de protótipo para o perfil dos verbos, embora dentro da categoria RELAÇÕES também estejam os adjetivos, os advérbios, as preposições e as conjunções.

4.2.5.1 O perfil dos substantivos ligados à causalidade

No campo nominal, é possível encontrar as seguintes perfilações da base conceitual da causalidade: *die Ursache* (*causa*) perfila o antagonista, ou seja, a fonte da energia transferida, enquanto e *die Wirkung* (*efeito*) perfila o agonista e, portanto, o recipiente de energia. Haveria também a possibilidade de incluir o substantivo *Kraft* (*força*) a esta lista, indicando que seu perfil constitui-se da reificação da própria transferência de energia,

dado que o presente estudo tem por objeto principal as conjunções causais, abre-se mão aqui de uma exploração exaustiva acerca dos perfis nominais, embora se retorne a eles mais adiante. A fim de explicitar qual é o perfil das unidades representadas na Figura 40 utilizou-se a convenção adotada por (LANGACKER, 1987) por indicar a porção mais saliente da base conceitual por meio de linhas mais espessas, criando contraste. Eis o esquema da conceituação de tais substantivos:

(a) Perfil de *Ursache* (b) Perfil de *Wirkung*

Figura 40 – Perfil das expressões nominais relacionadas à causalidade [nossa autoria]

São exemplos do uso de tais substantivos:

(4.13) a. Dieses Gefühl der Abkoppelung hat zum einen wirtschaftliche **Ursachen**. (Z12/JAN. 00340 Die Zeit (Online-Ausgabe), 19.01.2012)
Esse sentimento de desconexão tem causas econômicas.

b. Pausen sind dabei so wichtig wie die Silbenfolgen, denn der Rhythmus entscheidet über die **Wirkung**. (Z03/307.04745 Die Zeit (Online-Ausgabe), 10.07.2003)
As quebras são tão importantes quanto as consequências da sílaba, porque o ritmo determina o efeito.

(4.14) Ich will ja gerade, dass wir die **Verursacher** der Krise an den Folgekosten beteiligen. (Z09/SEP.00294 Die Zeit (Online-Ausgabe), 24.09.2009)
Eu só quero que envolvamos os causadores dessa crise no custo das consequências.

4.2.5.2 O perfil dos verbos causativos e de conexão

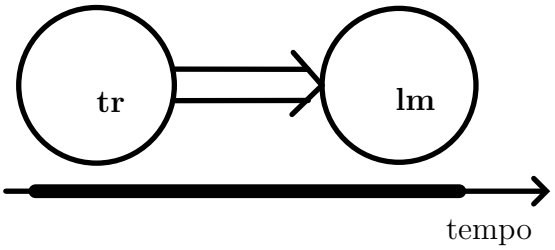
No campo relacional, iniciando pelos verbos, tem-se que a base conceitual da causalidade desempenha um papel na construção dos significados dos verbos causativos (alguns

deles mencionados acima), nesse caso a causalidade é combinada com a base conceitual de um verbo dinâmico, que perfila uma relação processual complexa, indicando que um antagonista influência um agonista e essa influência se realiza por meio da relação perfilada pelo verbo dinâmico. Esses verbos merecem estudo à parte dada a sua complexidade e variedade. Além disso, ainda no rol dos verbos é preciso mencionar a categoria dos verbos de conexão, amplamente analisados e categorizados por Fischer (1998), que os define como verbos capazes de estabelecer relações semânticas entre proposições. Verbos como *verursachen* e *bewirken* perfilam tanto a fonte quanto o recipiente de energia, bem como a transmissão energética entre as duas entidades, sendo que a fonte de energia pode tanto ser uma COISA quanto uma RELAÇÃO, enquanto o recipiente de energia tende a ser uma RELAÇÃO. Ao lidar com as relações que perfilam a causalidade, é importante trazer novamente a questão do alinhamento dos participantes focais, o *trajector* e o *landmark*. Entende-se por *landmark* aquele participante focal que serve de referência para que um outro participante, o *trajector*, possa ser situado. Dessa maneira, o *trajector* compreende-se como o participante focal primário, enquanto o *landmark* configura-se como o participante focal secundário. Do ponto de vista verbal, o *trajector* corresponde ao sujeito e o *landmark* pode corresponder ao objeto direto. Por meio dessas distinções, a proeminência, naquilo que concerne os verbos, pode estruturar a base conceitual da causalidade de duas maneiras distintas. Na primeira delas, a fonte de energia, o antagonista, é assinada como *trajector*, enquanto o recipiente de energia, o *agonista*, é assinalado como *landmark*, o que corresponde ao perfil de verbos como *verursachen* e *bewirken*. A segunda possibilidade de alinhamento é aquela em que a fonte de energia é assinalada como o *landmark* e o recipiente de energia, como *trajector*, o que corresponde a verbos como *beruhen auf* e *sich ergeben aus*, conforme na Figura 41.

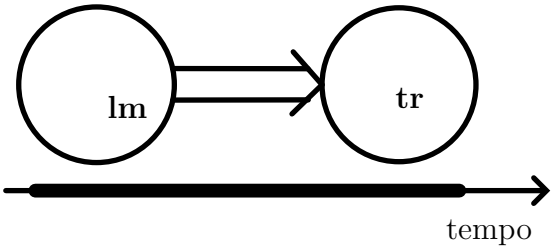
(4.15) **Aus** solcher Kritik **ergeben sich** auch Handlungshinweise für Eltern. (Z07/NOV.00769 Die Zeit (Online-Ausgabe), 22.11.2007)

De tais críticas resultam também instruções para os pais.

(4.16) Der entstehende Kapitalismus **bewirkt**, dass Menschen zu Wohlstand kommen,



(a) Arranjo 1: Ant = tr, Ago = lm



(b) Arranjo 2: Ant = lm, Ago = tr

Figura 41 – Perfil das expressões relacionais processuais ligadas à causalidade [nossa autoria]

die nicht in eine Adelsfamilie hineingeboren wurden. (Z08/OKT.00234 Die Zeit (Online-Ausgabe), 09.10.2008)

O capitalismo emergente faz com que a prosperidade chegue para pessoas que não nasceram em uma família nobre.

(4.17) Sie **verursachen** im Vergleich zu anderen Waren in einer Gruppe die niedrigsten CO_2-Werte. (Z08/MAI.01026 Die Zeit (Online-Ausgabe), 29.05.2008)

Eles causam os níveis mais baixos de CO2 em comparação com outros bens em um grupo.

É interessante notar que da base conceitual do verbo *verursachen* (*causar*) pode-se perfilar o substantivo *Verursacher* (*causador*) que à semelhança de *Ursache* (*causa)* encontra seu perfil na fonte de energia focalizada na base conceitual da causalidade. A diferença fundamental entre ambos é que *Ursache* é perfilada a partir da base conceitual atemporal, ou seja, não há em seu perfil um componente temporal, ao contrário da base de *Verursacher* que é perfilado da base do verbo *verursachen* em que um componente temporal fica implícito devido à perfilação original ser de uma relação processual. É também devido a esse fato

que *Verursacher* tem caráter agentivo, enquanto *Ursache* não o tem.

(4.18) Ich will ja gerade, dass wir die **Verursacher** der Krise an den Folgekosten beteiligen. (Z09/SEP.00294 Die Zeit (Online-Ausgabe), 24.09.2009)

Eu só quero que envolvamos os causadores dessa crise no custo das consequências.

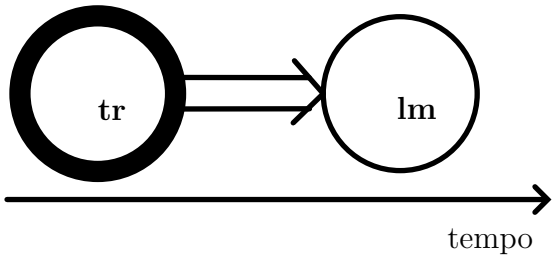


Figura 42 – Perfil do substantivo *Verursacher* [nossa autoria]

4.2.5.3 O perfil das preposições causais

Passando dos verbos para as preposições causais. As preposições causais perfilam relações atemporais, ao contrário dos verbos que perfilam relações temporais (processuais), ou seja, que se desdobram no tempo. Isso não significa que as relações atemporais não possam se situem de alguma forma no tempo, indica tão somente que o perfil dessas unidades não traz em si um componente temporal. No caso das preposições causais, como *wegen* e *kraft*, por exemplo, é preciso reorganizar a base conceitual da causalidade. O componente temporal não é mais perfilado e a organização dos participantes focais primário e secundário obedece ao seguinte esquema: a fonte de energia é assinalada como *landmark*, enquanto ao recipiente de energia cabe ser assinalado como *trajector*, conforme indicado na Figura 43.

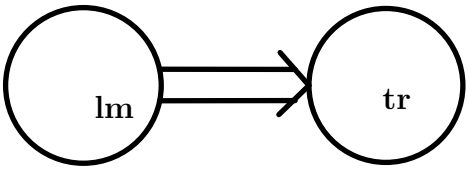


Figura 43 – Base conceitual e perfil das preposições causais [nossa autoria]

(4.19) Die SPD muss zu viele Schläge einstecken **wegen** unpopulärer Politik. (Z07/NOV.00194 Die Zeit (Online-Ausgabe), 01.11.2007)

O SPD tem que colocar muitos golpes devido às políticas impopulares.

(4.20) Vielleicht aus dem Aquarellmalkurs **wegen** seiner Farbenlehre. (Z08/SEP.00554 Die Zeit (Online-Ausgabe), 18.09.2008)

Talvez do curso de pintura à aquarela por causa de sua teoria das cores.

4.2.5.4 O perfil de adjetivos e advérbios

Diferentemente dos verbos e das preposições, bem como das conjunções, como ficará claro mais adiante, advérbios e adjetivos têm apenas um participante focal, o primário, explicitamente realizado, enquanto o secundário permanece implícito, embora faça parte do perfil da expressão. O único participante dessas reações, portanto, é o *trajector*. Advérbios caracterizam-se, tradicionalmente por modificarem verbos e outras reações, enquanto os adjetivos modificam substantivos (LANGACKER, 2008, p. 116). No caso da língua alemã, não é raro o uso de adjetivos tanto em função atributiva, acompanhando substantivos, quanto em função predicativa, ou seja, modificando o verbo e portanto funcionando como um advérbio, conforme o exemplo:

(4.21) a. Das **schnelle** Auto;

O carro rápido

b. Das Auto fährt sehr **schnell**.

O carro viaja muito rápido

(4.22) Ferdinand beziehungsweise Rodolfo ist nämlich am Unheil mindestens so **ursächlich** beteiligt wie die Fürstengesellschaft. (Z14/NOV.00368 Die Zeit (Online-Ausgabe), 27.11.2014)

Ferdinand ou Rodolfo é pelo menos tão causalmente envolvido no desastre quanto a sociedade principesca.

Tem-se aqui que *schnell* perfila uma porção de um domínio conceitual que tem como

conteúdo uma escala de velocidade. *Schnell*, portanto, acessa a porção da escala em que estão conceituadas as velocidades mais alta, dessa forma, o *landmark* de *schnell* não se realiza linguisticamente, pois mapeia uma região do domínio conceitual que faz parte diretamente do significado do adjetivo/advérbio, sendo o *trajector* o único participante realizado explicitamente. No caso de advérbios e adjetivos com algum componente causal em seu significado tal como *ursächlich*, o *landmark* perfila a relação causal e associa ao *trajector* da expressão as qualidade da *causa* (*Ursache*).

Não foram encontrados no *corpus* usos de *ursächlich* como adjetivo atributivo; entretanto, foi encontrada uma única ocorrência de uso de tal unidade lexial como advérbio, conforme apresentado no exemplo 4.23, que *ursächlich* atribui ao particípio *beteiligt* (*envolvido*) características associadas à fonte de energia que impulsiona a relação causal; assim, estabelece-se que o envolvimento de Ferdinand ou Rodolfo desempenhe também uma função causal, ou seja, seu envolvimento foi uma das fontes de energia que desencadeou o desastra a que se refere a oração.

(4.23) Ferdinand beziehungsweise Rodolfo ist nämlich am Unheil mindestens so **ursächlich** beteiligt wie die Fürstengesellschaft. (Z14/NOV.00368 Die Zeit (Online-Ausgabe), 27.11.2014)

Ferdinand ou Rodolfo é pelo menos tão causalmente envolvido no desastre quanto a sociedade principesca.

Os advérbios da língua alemã que introduzem uma noção de causa são aqueles categorizados como *advérbios conjuncionais*, ou seja, desempenham um papel conectivo, estabelecendo um vínculo causal entre duas orações. São exemplos dessa categoria: *deshalb*, *deswegen*, *daher*, entre outros. Esses advérbios tomam por *trajector* a oração à qual estão integrados e estabelecem um vínculo fórico com seu *landmark*. Consequentemente, o *landmark* de tais advérbios conjuncionais se realiza por meio de um elemento dêitico integrado à sua estrutura (Cf. Capítulo 2, seção 3), como, por exemplo, o caso de ***des**halb* e ***des**wegen*, em que o elemento *des-* remete ao uso demonstrativo do artigo definido. Diante disso, é possível esquematizar a estrutura conceitual evocada por tais elementos conforme ilustra a

Figura 44.

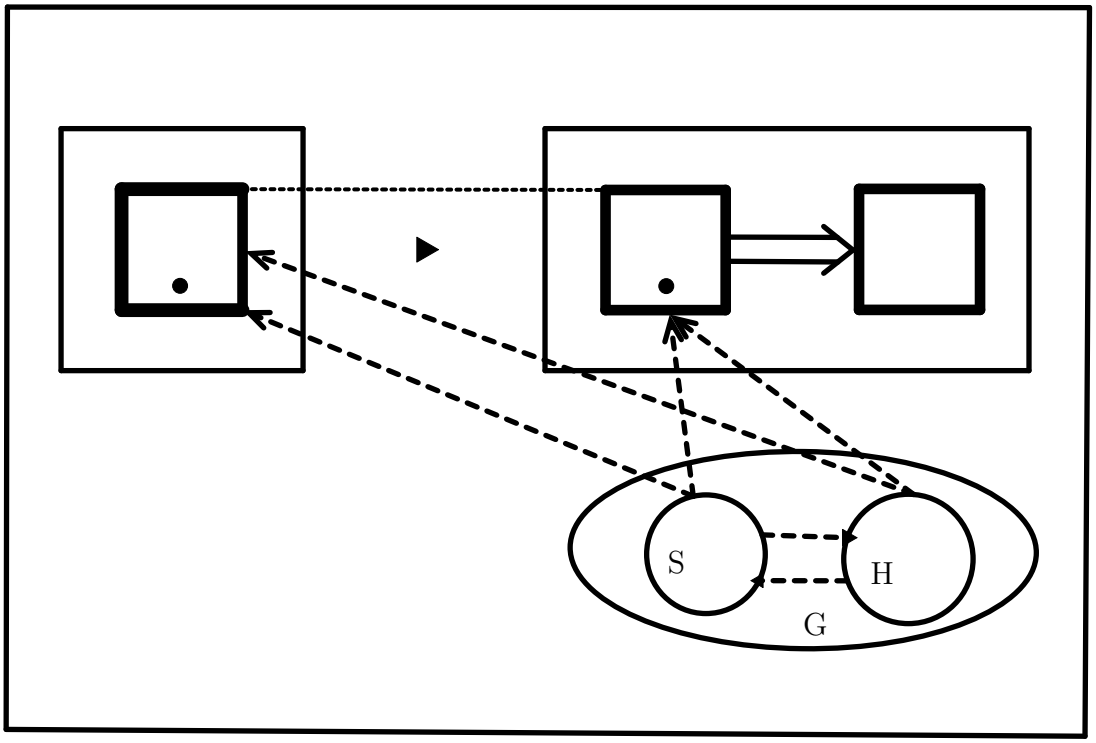


Figura 44 – Proposta de esquematização da estrutura conceitual evocada pelos advérbios conjuncionais causais [nossa autoria]

(4.24) [Milošević ist nicht Serbien]$_i$. **Des$_i$**-halb darf er nicht das Tempo der Zusammenarbeit bestimmen. (Z00/009.01933 Die Zeit (Online-Ausgabe), 20.09.2000)

Milošević não é a Sérvia. Por isso, ele não pode definir o ritmo da cooperação.

(4.25) [Sie wissen, wie die Entscheidung im Zusammenhang mit dem Irak damals war]$_i$. **Des$_i$**-wegen kann es nicht darum gehen, dass wir uns heute im Irak engagieren. (Z07/MAI.00760 Die Zeit (Online-Ausgabe), 24.05.2007)

Você sabe como foi a decisão em relação ao Iraque naquela época. Por isso não se deve tratar de que hoje nos engajemos no Iraque.

A esquematização mostra de que maneira o elemento fórico retoma uma entidade já ativada em um evento de uso anterior, indicada pelo quadrado assinalado com um ponto no primeiro quadro. A linha pontilhada estabelece a identidade entre essa primeira entidade e aquela que elabora o *landmark* da relação no segundo evento de uso. Os vetores tracejados

indicam o foco da atenção dos conceituadores envolvidos nessa interação, indicados por **S** (falante) **H** (ouvinte), situados no *grounding* (**G**) da interação, ou seja, o aqui e agora em que se processa a conceituação representada. Como todas as demais esquematizações neste trabalho, a proposta para a conceituação aqui elaborada procura representar apenas os elemento mais salientes e significativos, não tendo a pretensão de ser considerada uma formalização; novos elementos podem ser acrescentados de acordo com o nível de profundidade da análise. Tratando-se de uma esquematização mais geral, procurou-se, portanto, mantê-la o mais simples possível.

5 Considerações finais

A causalidade é um tema antigo e que se repete ao longo dos séculos nas mais diversas escolas de pensamento. As Ciências Cognitivas podem demonstrar com pesquisa aprofundada que a experiência humana é um componente essencial para a compreensão desse fenômeno. Ao compreendê-lo cada vez melhor, não apenas novos conhecimentos são acrescentados, mas também a possibilidade de utilização em diferentes áreas, como o ensino de língua estrangeira e a Inteligência Artificial, dado que a compreensão de como a experiência humana participa e influencia o que se percebe em torno da causalidade, à medida em que se desbrava tais território, é possível desenvolver tecnologias que permitam aplicar tais conhecimentos na robótica, por exemplo. E este é apenas um dos possíveis campos de aplicação.

A presente tese apresentou uma investigação acerca da Dinâmica de Forças como base conceitual para a causalidade no contexto da Gramática Cognitiva, com foco nas conjunções causais da língua alemã. Conforme investigou-se a causalidade pode ser tratada na Linguística Cognitiva a partir de uma visão experiencialista da linguagem como habilidade cognitiva integrada e não modular. Argumentou-se que a Dinâmica de Forças participa do arcabouço teórico da Gramática Cognitiva como integrante do chamado *Modelo da Bola de Bilhar*, um modelo cognitivo de percepção e concepção da realidade proposto por Langacker (1991, p. 13) a partir do qual são motivados os protótipos conceituais para as classes de palavras.

Nesse contexto, assumiu-se que as conjunções causais da língua alemã perfilam sobre a base conceitual aquelas relações atemporais com *landmark* relacional explícito que são percebidas e concebidas como interações mediadas por força. Essa noção *força* baseia-se na transferência de energia de uma entidade para outra, sendo que a entidade que recebe tal energia passa por algum processo de transformação ou mudança de suas propriedades. As entidades que estavam em repouso passam ao movimento; aquelas que tendiam a não se manifestar e permaneciam inativas passam à manifestação e à ação. A fim de demonstrar

que a base conceitual escolhida para a análise das conjunções causais não só era válida para o objeto de estudo, mas também poderia ser utilizada para elaborar o significado de diversas classes de palavras que têm a causalidade como significado base, descreveu-se também brevemente de que maneira a Dinâmica de Forças pode contribuir para o estudo dos verbos de conexão, de alguns substantivos que perfilam a base conceitual da Dinâmica de Forças, os advérbios conjuncionais e as próprias conjunções causais.

O trabalho apoiou-se principalmente na introspecção para elaborar os conceitos associados à causalidade e desenvolver uma descrição de como a Dinâmica de Forças, no contexto da Gramática Cognitiva, pode ser um instrumento teórico adequado para explorar a causalidade a partir de um ponto de vista cognitivo e experiencialista. O fato de a Gramática Cognitiva existir há quase quarenta anos colabora para que a estrutura teórica da abordagem esteja bastante elaborada; entretanto, grande parte da pesquisa realizada em Gramática Cognitiva ainda parte da introspecção, o que faz com que esteja disponível pouco material sobre como instrumentalizar a teoria para pesquisa empírica. É preciso, entretanto, considerar que o papel do linguista também é articular propostas de análise e estudo que possam ser verificadas posteriormente, com o avanço dos instrumentos metodológicos, da tecnologia a serviço das Ciências Cognitivas e o interesse das instituições de ensino e pesquisa no fomento à interdisciplinaridade como forma integrada de expansão do conhecimento. A fim de construir uma proposta de análise que descrevesse o significado das conjunções causais da língua alemã, a presente tese percorreu o seguinte caminho:

O Capítulo 2 descreveu os fundamentos teóricos que dão suporte à análise empreendida pelo autor e dividiu-se em três seções. A **??** introduziu conceitos básicos sobre as conjunções em língua alemã e apresentou aos leitores de que maneira os aspectos morfossintáticos das conjunções são elaborados na pesquisa desenvolvida no espaço geográfico de língua alemã. O capítulo considerou não apenas modelos teóricos fundamentados na Linguística Cognitiva, mas também em outras vertentes funcionalistas, em especial o extenso projeto descritivo desenvolvido por Pasch *et al.* (2003), que investiga as propriedades morfossintáticas das conjunções alemãs exaustivamente e apresenta os chamados conectores oracionais a partir de um contínuo morfossinático que vai da coordenação à subordinação,

passando por diferentes graus de dependência entre as orações conectadas. Além disso, o capítulo também dedicou-se à exposição de elementos semânticos preliminares, também fundamentados nas vertentes funcionalistas, com destaque para a proposta analítica de Blühdorn (2008c), em que elementos da Dinâmica de Forças e da Gramática Cognitiva desempenham um papel importante.

A seção 2.2, por sua vez, apresentou os conceitos básicos da Gramática Cognitiva e introduziu ao leitor os fundamentos conceituais necessários que foram utilizados para a análise das ocorrências das conjunções, no Capítulo 4. Após uma breve contextualização histórica da Gramática Cognitiva, a seção descreveu a arquitetura conceitual básica do modelo, definindo os aspectos cognitivos que o alicerçam. Conceitos como *evento de uso*, *domínios conceituais* e *operações de perspectivação conceitual* são elaborados e exemplificados. Além disso, descreveu-se de que maneira a Gramática Cognitiva aborda a questão das classes de palavras, fundamentando-as em aspectos funcionais da cognição humana.

Por fim, a seção 2.3 introduziu os elementos teóricos relativos ao modelo da Dinâmica de Forças, desenvolvido por Leonard Talmy (1988, 2000a) no contexto de sua Semântica Cognitiva. Primeiramente, na subseção 2.3.1, apresentou-se um breve apanhado teórico que permite ao leitor localizar-se em relação às diferentes abordagens relativas à causalidade no âmbito dos estudos da linguagem, bem como definiu o lugar da Dinâmica de Forças nos estudos da causalidade, localizando-a na categoria dos modelos fisicalistas, ou seja, aqueles que compreendem a causalidade e suas relações afins (consecutividade e concessividade) como conceituação baseada nas propriedades físicas apreendidas das situações individuais analisadas. A seguir, na subseção 2.3.2, foram definidas as principais características da abordagem teórica de Talmy (2000a) para a Semântica Cognitiva. Posteriormente, na subseção 2.3.3, foram introduzidos e descritos os componentes do modelo da Dinâmica de Forças: as entidades de forças, as diferentes configurações para os padrões de integração entre entidades mediante força e suas representações pictográficas. A subseção 2.3.4, por sua vez, apresenta as críticas levantadas por diferentes autores em relação à Dinâmica de Forças e os possíveis obstáculos para uma análise em que tal modelo é empregado.

E, finalmente, na subseção 2.3.5, advoga-se em favor do modelo da Dinâmica de Forças apresentando e enfatizando os pontos fortes do modelo, em especial sua capacidade de integrar diferentes relações e conceitos em um único *framework* e sua versatilidade, conforme apontam pesquisas na área da Psicolinguística desenvolvidas por Wolff (2007) e Wolff & Barbey (2015), entre outros.

O Capítulo 3 elaborou os critérios utilizados para a construção do *corpus* a partir do qual foram extraídas as ocorrências das conjunções causais analisadas. São retomadas as propriedades morfossintáticas mais relevantes para a criação do algoritmo de busca empregado no COSMAS II, uma ferramenta de busca, criação e gerenciamento de *corpora* linguísticos da língua alemã por meio do qual se tem acesso ao DEREKO (*Deutsches Referenzkorpus*; em português, *Corpus Alemão de Referência*), o qual também é apresentado ao leitor em um panorama geral de sua história e sua atual constituição. Além disso, descreveu-se de que maneira as ocorrências encontradas foram filtradas e refinadas, constituindo-se portanto um *corpus* de 100 ocorrências de cada uma das conjunções aqui abordadas.

O Capítulo 4, por sua vez, elaborou os conceitos introduzidos no Capítulo 2, a fim de descrever de que maneira a Gramática Cognitiva interage e contribui para a análise das conjunções causais por meio do Modelo da Dinâmica de Forças. Descreveu-se de que maneira o *Modelo da Bola de Bilhar* (LANGACKER, 2008) permite acomodar a Dinâmica de Forças no aparato teórico da Gramática Cognitiva e, assim, desenvolver um domínio conceitual complexo em que as entidades interagem por meio de força. Neste capítulo também defendeu-se a perspectiva de que a estrutura fundamental que serve de base conceitual para o significado das classes de palavras que apresentam significado causal (verbos de ligação, substantivos, preposições, advérbios, adjetivos e conjunções) é a mesma: o padrão dinâmico de força da causalidade. As diferenças surgem a partir dos diferentes recortes e acessos a essa base conceitual por meio das operações de perspectivação conceitual. Nesse capítulo, foram consideradas três dessas operações: a *proeminência*, a *perspectiva* e a *esquematicidade*. Além de argumentar que as conjunções são resultado de um determinado arranjo conceitual imposto pela operação de proeminência, defendeu-se

a tese de que a diferenciação entre as três conjunções causais da língua alemã se dá por meio dos diferentes arranjos de visão estabelecidos pela operação chamada *perspectiva*.

A possibilidade de analisar a causalidade a partir do ponto da perspectiva dos padrões dinâmicos de força permitiram explorar aspectos relevantes da temática que ainda pouco compreendidos na pesquisa linguística. A noção de que a causalidade é conceituada a partir da experiência sensorimotora armazenada na forma de padrões dinâmicos de força estabelece uma relação entre a experiência humana com a realidade e a construção dos significados linguísticos. Estudos interdisciplinares se fazem necessários para uma investigação mais ampla em relação à maneira por meio da qual se formam, são armazenados e acessados esses padrões de força. Além disso, se faz necessária uma investigação mais aprofundada acerca de como se desenvolvem os fenômenos da coerência e coesão textuais, tendo por base os conceitos da Gramática Cognitiva como pano de fundo.

Referências

ARNDT, E. Das Aufkommen des begründenden *weil*. *Beiträge zur Geschichte des Deutschen Sprache und Literatur (DDR)*, Akademie der Wissenschaften der DDR, Leipzig, v. 81, p. 388–415, 1959.

BARBEY, A. K.; WOLFF, P. Causal reasoning from forces. In: *Proceedings of the 28th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2006. p. 2439.

BLÜHDORN, H. Kausale Satzverknüpfungen im Deutschen. *Pandaemonium Germanicum. Revista de Estudos Germanísticos*, FFLCH/USP, São Paulo, v. 10, p. 253–82, 2006. Disponível em: <http://www.fflch.usp.br/dlm/alemao/pandaemoniumgermanicum/site/images/pdf/ed2006/Kausale_Satzverknpfungen_im_Deutschen.pdf>. Acesso em: 17/08/2012.

_____. Epistemische Lesarten von Satzkonnektoren: Wie sie zustande kommen und wie man sie erkennt. In: POHL, I. (Ed.). *Semantik und Pragmatik – Schnittstellen*. Frankfurt am Main: Lang, 2008. Disponível em: <http://www1.ids-mannheim.de/fileadmin/gra/texte/epistemisch.pdf>. Acesso em: 05/01/2011.

_____. Subordination and coordination in syntax, semantics and discourse: Evidence from the study of connectives: Evidence from the study of connectives. In: FABRICIUS-HANSEN, C.; RAMM, W. (Eds.). *Subordination versus Coordination in Sentence and Text*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2008, (Studies in Language Companion Series, v. 98). p. 59–85.

_____. *Syntax und Semantik der Konnektoren — Ein Überblick*. Mannheim: IDS, 2008. Disponível em: <http://www1.ids-mannheim.de/fileadmin/gra/texte/blu_ueberblick.pdf>. Acesso em: 17/11/2011.

_____. *A semantic typology of sentence connectives*. Mannheim: IDS, 2009. Disponível em: <http://www1.ids-mannheim.de/fileadmin/gra/texte/blu_semantic_typology.pdf>. Acesso em: 20/02/2011.

_____. Semantische Unterbestimmtheit bei Konnektoren. In: POHL, I. (Ed.). *Semantische Unbestimmtheit im Lexikon*. Frankfurt am Main: Lang, 2009. Disponível em: <http://www1.ids-mannheim.de/fileadmin/gra/texte/blu_unterbestimmtheit.pdf>. Acesso em: 05/01/2011.

_____. *Verknüpfungs-Eigenschaften deutscher Kausal-Konnektoren zwischen syntaktischer Hierarchie und Linearität*. Mannheim: IDS, 2009. Disponível em: <http://www1.ids-mannheim.de/fileadmin/gra/texte/blu_verknuepfungseigenschaften.pdf>.

BLÜHDORN, H.; RAVETTO, M. *Die Kausalkonnektoren denn, weil, da im Deutschen und poiché, perché, siccome im Italienischen*. Mannheim: IDS, 2008. Disponível em: <http://www1.ids-mannheim.de/fileadmin/gra/texte/rav_blu_kausalkonnektoren.pdf>. Acesso em: 17/11/2011.

BUSCHA, J. *Lexikon deutscher Konjunktionen*. Munique, Berlim, Viena, Zurique: Langenscheidt, 1989.

CRISTOFARO, S. *Subordination*. Oxford: University Press, 2003.

CROFT, W.; CRUSE, A. *Cognitive Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

DUDEN. *Deutsches Universalwörterbuch*. 5. auflage. Mannheim, Leipzig, Viena, Zurique: Bibliographisches Institut, 2003.

_____. *Dudenband 4 — Die Grammatik*. Mannheim, Leipzig, Viena, Zurique: Bibliographisches Institut, 2005.

_____. *Dudenband 4 — Die Grammatik*. 8. ed. Mannheim, Leipzig, Viena, Zurique: Bibliographisches Institut, 2009.

_____. *Duden online*. Bibliographisches Institut, 2017. Disponível em: <https://www.duden.de/suchen/dudenonline>. Acesso em: 12/12/2017.

DWDS. *Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache: Das Wortauskunftssystem zur deutschen Sprache in Geschichte und Gegenwart*. Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, 2017. Disponível em: <https://www.dwds.de/>. Acesso em: 12/12/2017.

EISENBERG, P. *Grundriss der deutschen Grammatik: Der Satz*. 3. ed. Stuttgart, Weimar: J. B. Metzler, 2006.

EVANS, V.; BERGEN, B.; ZINKEN, J. *The cognitive linguistics reader*. Londres, Oakville: Equinox Publishing Limited, 2007. (Advances in Cognitive Linguistics Series).

FARAH, D. E. *Causalidade e aspectos cognitivos de sua codificação: os conectores causais da língua alemã*. Dissertação (Mestrado em Língua e Literatura Alemã) — Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8144/tde-21102014-151535/pt-br.php>.

FAUCONNIER, G.; TURNER, M. *The Way We Think: Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities*. Nova York: Basic Books, 2008.

FERRARI, L. *Introdução à Lingüística Cognitiva*. São Paulo: Editora Contexto, 2014.

FISCHER, E. G. Verbos de conexão no alemão e no português. *Pandaemonium Germanicum*, n. 2, p. 171–192, 1998. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/pg/article/view/63548/66315>. Acesso em: 12/01/2017.

FÖLDEAK, H. *Sag's besser! Arbeitsbuch für Fortgeschrittene — Teil 1: Grammatik*. 3. Auflage. ed. Ismaning: Hueber Verlag, 2009.

GEE, J. P.; KEGL, J. A. Semantic perspicuity and the locative hypothesis. *Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, v. 8, 1982. Disponível em: <http://journals.linguisticsociety.org/proceedings/index.php/BLS/article/view/2063>.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. *Fundamentos de física*. 9a. ed. Rio de Janeiro: Compañía Editorial Continental, 2001. v. 1. ISBN 9789702401759. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=q_7ZAAAACAAJ>.

HALLIDAY, M. A. K.; HASAN, R. *Cohesion in English*. Londres: Longman, 1976.

HEIDER, F. *The Psychology of Interpersonal Relations*. Nova York, Londres: Wiley, 1958.

HELBIG, G.; BUSCHA, J. *Deutsche Grammatik*: Ein Handbuch für den Ausländerunterricht. Mannheim, Leipzig, Viena, Zurique: Langenscheidt, 2001.

HERINGER, H. J. *Lesen, lehren, lernen*: Eine rezeptive Grammatik des Deutschen. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 1989.

HUME, D. *Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral*. Tradução para o português por José Oscar de Almeida Marques. São Paulo: Editora Unesp, 2004.

INSTITUT FÜR DEUTSCHE SPRACHE. *Ausbau und Pflege der Korpora geschriebener Gegenwartssprache: Das Deutsche Referenzkorpus (DeReKo)*. Mannheim, 2018. Disponível em: <http://www1.ids-mannheim.de/kl/projekte/korpora/>.

_____. *Korpora der geschriebenen Sprache: Aktuelles Korpusarchiv*. Mannheim, 2018. Disponível em: <http://www1.ids-mannheim.de/kl/projekte/korpora/archiv.html#Umfang>.

JACKENDOFF, R. S. *Patterns in the Mind: Language and Human Nature*. New York: Basic Books, 1994.

KANAPLIANIK, K. *Kognitionslinguistisch basierte Animationen für die deutschen Modalverben: Zusammenspiel der kognitiven Linguistik und des multimedialen Lernens bei der Sprachvermittlung*. Berlim, Viena, Londres: Lit Verlag, 2016. v. 7. (Transkulturelle Kommunikation, v. 7).

KHEMLANI, S. S.; BARBEY, A. K.; JOHNSON-LAIRD, P. N. Causal reasoning with mental models. *Frontiers in Human Neuroscience*, v. 8, p. 849, 2014. ISSN 1662-5161. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fnhum.2014.00849>.

KUPIETZ, M.; KEIBEL, H. The Mannheim German Reference Corpus (DeReKo) as a basis for empirical linguistic research. In: MINEGISHI, M.; KAWAGUCHI, Y. (Ed.). *Working Papers in Corpus-based Linguistics and Language Education*. Tokyo: Tokyo University of Foreign Studies (TUFS), Tokyo, 2009. p. 53–59.

KUPIETZ, M.; LÜNGEN, H. Recent developments in DeReKo. In: CALZOLARI, N. *et al.* (Ed.). *Proceedings of the Ninth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'14)*. Reykjavik, Islândia: European Language Resources Association (ELRA), 2014. ISBN 978-2-9517408-8-4.

LAKOFF, G. *Women, fire, and other dangerous things: What categories reveal about the mind*. Chicago, Londres: The University of Chicago Press, 1987.

_____. The invariance hypothesis: Is abstract reason based on image-schemas? *Cognitive Linguistics*, v. 1, n. 1, p. 39–74, 1990.

LAKOFF, G.; JOHNSON, M. *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press, 1980.

LANG, E. *Semantik der koordenativen Verknüpfung*. Berlim (RDA): Akademie-Verlag, 1977.

_____. Die Wortart “Konjuntion”. In: CRUSE, A.; HUNDSNURSCHER, F. *et al.* (Hrsg.). *Lexikologie*: Ein internationales Handbuch zur Natur und Struktur von Wörtern und Wortschätzen. Berlim, Nova York: Walter de Gruyter, 2002. p. 634–41. Disponível em: <http://www2.hu-berlin.de/linguistik/institut/semantik/Konjunktion.pdf>. Acesso em: 06/01/2011.

LANGACKER, R. W. Space grammar, analysability, and the English passive. *Language*, Linguistic Society of America, v. 58, n. 1, p. pp. 22–80, 1982. ISSN 00978507. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/413531>.

_____. *Foundations of Cognitive Grammar*: Volume 1 — Theoretical Prerequisites. Stanford, CA: Stanford University Press, 1987.

_____. Subjectification. *Cognitive Linguistics*, v. 1, n. 1, p. 5–38, 1990.

_____. *Foundations of Cognitive Grammar*: Volume 2 — Descriptive Application. Stanford, CA: Stanford University Press, 1991.

_____. Discourse in cognitive grammar. *Cognitive Linguistics*, v. 12, n. 2, p. 143–188, 2001. Disponível em: <http://www.wam.umd.edu/~israel/LangackerDiscourse2002.pdf>.

_____. Dynamicity in grammar. *Axiomathes*, Springer Netherlands, v. 12, n. 1-2, p. 7–33, 2001. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1023/A%3A1012701031022>. Acesso em: 05/01/2013.

_____. Subjectification, grammaticalization, and conceptual archetypes. In: ATHANASIADOU, A.; CANAKIS, C.; CORNILLIE, B. (Ed.). *Subjectification: Various Paths to Subjectivity*. Berlim, Nova York: Mouton de Gruyter, 2006, (Cognitive Linguistics Research, 31). p. 17–40.

_____. Cognitive grammar. In: GEERAERTS, D.; CUYCKENS, H. (Ed.). *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics*. Oxford, Nova York: Oxford University Press, 2007. p. 421–462.

_____. *Cognitive Grammar: A Basic Introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2008.

_____. The conceptual basis of coordination. In: *Investigations in Cognitive Grammar*. Berlim, Nova York: Mouton de Gruyter, 2009, (Cognitive Linguistics Research, v. 42). p. 341–374.

_____. Subordination in cognitive grammar. In: *Investigations in Cognitive Grammar*. Berlim, Nova York: Mouton de Gruyter, 2009, (Cognitive Linguistics Research, v. 42). p. 327–340.

LEWIS, D. Causation. *The Journal of Philosophy*, Journal of Philosophy, Inc., v. 70, n. 17, p. 556–567, 1973. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2025310>. Acesso em: 05/01/2011.

LITTMANN, G. *Fachsprachliche Syntax*. Hamburgo: Helmut Buske Verlag, 1981.

LOHNSTEIN, H. Variable und invariante Strukturmerkmale von Satzkonnektoren. In: BLÜHDORN, H.; BREINDL, E.; WASSNER, U. H. (Org.). *Brücken schlagen — Grundlagen der Konnektorensemantik*. Berlim, Nova York: Walter de Gruyter, 2004, (Linguistik — Impulse & Tendenzen, 5). p. 137–160.

MACKIE, J. L. Causes and conditions. *American Philosophical Quarterly*, University of Illinois Press on behalf of the North American Philosophical Publications, v. 2, n. 4, p. 245–264, 1965. ISSN 00030481. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/20009173>.

NEVES, M. H. de M. As construções causais. In: NEVES, M. H. de M. (Org.). *Gramática do Português Falado*: Volume 7: Novos estudos. São Paulo: Editora UNICAMP, 1999. p. 461–96.

PANDER MAAT, H.; DEGAND, L. Scaling causal relations and connectives in terms of speaker involvement. *Cognitive Linguistics*, v. 12, n. 3, p. 211–245, 2001.

PANDER MAAT, H.; SANDERS, T. Domains of use or subjectivity? The distribution of three Dutch causal connectives explained. In: COUPER-KUHLEN, E.; KORTMANN, B. (Ed.). *Cause-Condition-Concession-Contrast. Cognitive and Discourse Perspectives*. Berlim, Nova York: Mouton de Gruyter, 2000, (Topics in English Linguistics, 33). p. 57–82.

PASCH, R. *et al. Handbuch der deutschen Konnektoren*: Linguistische Grundlagen der Beschreibung und syntaktische Merkmale der deutschen Satzverknüpfer (Konjunktionen, Satzadverbien und Partikeln). Berlim, Nova York: Walter de Gruyter, 2003.

PEARL, J. *Causality*: Models, reasoning and interface. Cambridge: University Press, 2000.

PIT, M. *How to Express Yourself with a Causal Connective: Subjectivity and Causal Connectives in Dutch, German and French*. Amsterdã: Rodopi, 2003. (Utrecht Studies in Language and Communication Series, 17).

_____. Cross-linguistic analyses of backward causal connectives in Dutch, German and French. *Languages in Contrast*, v. 7, n. 1, p. 53–82, 2007. Disponível em: <http://www.ingentaconnect.com/content/jbp/lic/2007/00000007/00000001/art00003>.

RADDEN, G.; DIRVEN, R. *Cognitive English Grammar*. Amsterdã: John Benjamins Pub., 2007. (Cognitive linguistics in practice).

REICHENBACH, H. *Elements of symbolic Logics*. Nova York: The Free Press, 1966. (Publicado originalmente em 1947).

REIS JÚNIOR, F. M. Análise da organicidade tópica em dois textos jornalasticos sobre o mesmo evento: *Folha de S. Paulo* (Brasil) e *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (Alemanha). In: NOMURA, M.; BATTAGLIA, M. H. (Orgs.). *Estudos lingüísticos contrastivos em Alemão e Português*. São Paulo: Annablume, 2008. p. 187–203.

ROCHE, J.; MUÑOZ, F. S. Kognition und grammatik: Ein kognitionswissenschaftlicher ansatz zur grammatikvermittlung am beispiel der grammatikanimationen. *Zeitschrift fÃijr Interkulturellen Fremdsprachenunterricht: Didaktik und Methodik im Bereich Deutsch als Fremdsprache*, v. 19, n. 2, 2014.

SÆBØ, K. J. Causality and Finality. In: STECHOW, A. von; WUNDERLICH, D. (Hrsg.). *Semantik*: Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung. Berlim, Nova York: Walter de Gruyter, 1991. p. 623–31.

_____. Causality and Finality. In: JACOBS, J.; STECHOW, A. von (Hrsg.). *Syntax*: Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung. Berlim, Nova York: Walter de Gruyter, 1993. p. 930–9.

SANDERS, T.; SPOOREN, W.; NOORDMAN, L. G. M. Toward a taxonomy of coherence relations. *Discourse Processes*, v. 15, p. 1–35, 1992.

_____. Coherence relations in a cognitive theory of discourse representation. *Cognitive Linguistics*, v. 4, n. 2, p. 93–133, 1993.

SCHULZ, D.; GRIESBACH, H. *Grammatik der deutschen Sprache*. Ismaning: Max Hueber Verlag, 1960.

SHIBATANI, M. Introduction: Some basic issues in grammar of causation. In: SHIBATANI, M. (Ed.). *The grammar of causation and interpersonal manipulation*. Amsterdã: John Benjamins Publishing Company, 2002. p. 1–22.

SILVA, A. S. da; BATORÉO, H. J. Gramática cognitiva: estruturação conceptual, arquitectura e aplicações. In: BRITO, A. M. (Ed.). *Gramática: História, Teorias, Aplicações*. Porto: Fundação Universidade do Porto, 2010. p. 229–251. Disponível em: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/8319.pdf>.

SLOMAN, S.; BARBEY, A. K.; HOTALING, J. M. A causal model theory of the meaning of cause, enable, and prevent. *Cognitive Science*, Blackwell Publishing Ltd, v. 33, n. 1, p. 21–50, 2009. ISSN 1551-6709. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1551-6709.2008.01002.x>.

SWEETSER, E. *From etymology to pragmatics*: Metaphorical and cultural aspects of semantic structure. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

TALMY, L. Force dynamics as a generalization over 'causative'. In: TANNEN, D.; ALATIS, J. E. (Ed.). *Languages and Linguistics: The Interdependence of Theory, Data, and Application*. Washington (DC): Georgetown University Press, 1985. p. 67–85.

_____. Force dynamics in language and thought. In: *Papers from the Twenty-First Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*. Chicago: Chicago Linguistic Society, 1985.

_____. Force dynamics in language and cognition. *Cognitive Science*, v. 12, n. 1, p. 49–100, 1988. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1207/s15516709cog1201_2/pdf>.

_____. *Toward a Cognitive Semantics. Volume 1: Concept Structuring Systems*. Cambridge (MA), Londres: The MIT Press, 2000.

_____. *Toward a Cognitive Semantics. Volume 2: Typology and Process in Concept Structuring*. Cambridge (MA), Londres: The MIT Press, 2000.

TAYLOR, J. *Cognitive Grammar*. Oxford: Oxford University Press, 2002. (Oxford Linguistics).

WEINRICH, H. *Textgrammatik der deutschen Sprache*. 4. ed. revisada. Hildesheim, Zurique, Nova York: Georg Olms Verlag, 2007.

WHORF, B. Languages and logic (1941). In: WHORF, B.; CARROLL, J. (Ed.). *Language, Thought, and Reality: Selected Writings of Benjamin Lee Whorf*. Cambridge (MA, EUA): The MIT Press, 1964, (M.I.T. paperback series). p. 233–245.

WILDGEN, W. Time, motion, force, and the semantics of natural languages. In: BRISARD, F.; D'HONDT, S.; MORTELMANS, T. (Ed.). *Language and Revolution, Language and Time*. University of Antwerp (Department of Linguistics), 2004, (Antwerp Papers in Linguistics, v. 106). p. 223–245. Disponível em: <http://uahost.uantwerpen.be/apil/apil106/WolfgangWildgen.pdf>. Acesso em: 15/02/2016.

WOLFF, P. Representing causation. *Journal of Experimental Psychology: General*, v. 136, n. 1, p. 82–111, Fevereiro 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1037/0096-3445.136.1.82>. Acesso em: 15/02/2016.

WOLFF, P.; BARBEY, A. K. Causal reasoning with forces. *Frontiers in Human Neuroscience*, v. 9, n. 1, 2015. Disponível em: <http://decisionneurosciencelab.org/wp-content/uploads/2013/08/Wolff_Barbey_2015.pdf>. Acesso em: 15/02/2016.

WOLFF, P.; RITTER, S.; HOLMES, K. J. Causation, force, and the sense of touch. In: *Proceedings of the 36th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Québec City: Cognitive Science Society, 2014. p. 1784–1789. Disponível em: <https://mindmodeling.org/cogsci2014/papers/310/paper310.pdf>. Acesso em: 15/02/2016.

WOLFF, P.; SHEPARD, J. Causation, touch, and the perception of force. In: ROSS, B. H. (Ed.). *The Psychology of Learning and Motivation*. Elsevier, 2013. v. 58, p. 167–202. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124072374000050>. Acesso em: 15/02/2016.

WOLFF, P.; THORSTAD, R. Force dynamics. In: WALDMANN, M. (Ed.). *The Oxford Handbook of Causal Reasoning*. Oxford, Nova York: Oxford University Press, 2017.

ZIFONUN, G. *et al. Grammatik der deutschen Sprache*. Berlim, Nova York: Walter de Gruyter, 1997. (3 volumes).