

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE LETRAS

**(DES)COMPACTAÇÃO DE SIGNIFICADOS E ESFORÇO
COGNITIVO NO PROCESSO TRADUTÓRIO:
UM ESTUDO DA METÁFORA GRAMATICAL NA
CONSTRUÇÃO DO TEXTO TRADUZIDO**

Igor Antônio Lourenço da Silva

BELO HORIZONTE

2012

IGOR ANTÔNIO LOURENÇO DA SILVA

**(DES)COMPACTAÇÃO DE SIGNIFICADOS E ESFORÇO
COGNITIVO NO PROCESSO TRADUTÓRIO:
UM ESTUDO DA METÁFORA GRAMATICAL NA
CONSTRUÇÃO DO TEXTO TRADUZIDO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Linguística Aplicada.

Área de concentração: Linguística Aplicada

Linha de pesquisa: Estudos da Tradução

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Silvina Pagano

Belo Horizonte
Faculdade de Letras da UFMG

2012

Ficha catalográfica elaborada por Carlos Magalhães (CRB-6 26253)

418.02
S586d

SILVA, Igor Antônio Lourenço da.
(Des)compactação de significados e esforço cognitivo
no processo tradutório: um estudo da metáfora gramatical na
construção do texto traduzido /Igor Antônio Lourenço
da Silva . – 2012.
xvii, 277 f.: il.

Orientador: Profa. Adriana Silvina Pagano
Tese: (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais.
Faculdade de Letras.

Bibliografia: f. 256 - 262

1. Tradução 2. Esforço Cognitivo 3. Gramática. I. Silva, Igor
Antônio Lourenço da.

II Título

Tese intitulada *(Des)Compactação de Significados e Esforço Cognitivo no Processo Tradutório: um estudo da metáfora gramatical na construção do texto traduzido*, **defendida por IGOR ANTÔNIO LOURENÇO DA SILVA em 08/05/2012 e aprovada pela Banca Examinadora constituída pelos Professores:**



Dra. Adriana Silvina Pagano - UFMG
Orientadora



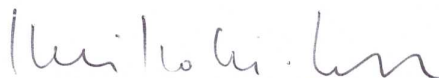
Dr. Giacomo Patrocínio Figueredo - UFOP



Dr. Pedro Henrique Lima Praxedes Filho - UECE



Dr. Fabio Alves da Silva Júnior - UFMG



Dr. Rui Rothe-Neves - UFMG

*Ao Ró,
eternamente...
Aos problemas,
ainda em tradução...*

AGRADECIMENTOS

Embora não seja um procedimento automatizado, agradecer não demanda esforço cognitivo, ainda mais em relação a tudo o que foi despendido até a conclusão desta tese. No entanto, independentemente do nível de explicitude dos nomes aqui mencionados e das palavras aqui proferidas, os significados ora traduzidos são mais densos do que qualquer análise de metáfora possa vir a evidenciar.

Não há neste momento qualquer outra pessoa a quem eu mais deva / queira / possa / precise / deseje agradecer do que à minha orientadora, a Profa. Adriana Pagano. Não são apenas os anos de parceria, mas também a sua enorme contribuição para o pesquisador, tradutor e revisor em quem me tornei / venho me tornando e a sua grande capacidade de compreender / aceitar minhas falhas, ansiedades, necessidades, decisões e indecisões. Seja aqui ou na Alemanha, a sua orientação e participação têm sido fundamentais.

Com a mesma intensidade, também agradeço ao Prof. Fabio Alves as oportunidades, as orientações e os conselhos. Não foram raros os momentos de sua participação na minha jornada durante o Doutorado.

Ao Prof. Erich Steiner, meu orientador do Doutorado sanduíche, e outros colaboradores da Universidade do Sarre que foram importantes durante a minha primeira estada na Alemanha, sobretudo Uli (*meine deutsche Mutter, immer noch wichtig!*), Peggy, Stella, Kerstin e Pirita.

À CAPES e ao POSLIN agradeço o fomento à minha pesquisa desde o início do Doutorado, inclusive durante meus estudos na Alemanha.

À minha família mal posso expressar agradecimentos. Meu pai, minha mãe, meus irmãos, meus primos, minha tia, meus sobrinhos... são todas pessoas que têm um lugar especial na minha vida, independentemente de estarmos juntos ou afastados fisicamente.

Ao Celo Dayrell agradeço a amizade que nunca foi abalada. Sua presença em tantos empreendimentos e empreitadas foram essenciais em muito do que fiz desde o final do Mestrado.

Aos meus amigos do Brasil, principalmente ao Carlos Magalhães e à Kelen Lima, e aos amigos que fiz na Alemanha, Soumia, Gabrielle, Jana e Cíntia, agradeço o companheirismo e a compreensão por tantos momentos de ausência e “loucura”.

Aos amigos e colegas do LETRA agradeço as conversas, as saídas, as ajudas na hora de coletas, pesquisas e outras tantas obrigações acadêmicas, muitas nem sempre agradáveis; em especial, à Camilinha, por dividir a ânsia até a defesa.

À Norma e ao Celo Dayrell agradeço a ajuda-que-caiu-do-céu na hora da revisão. Sua prontidão foi essencial na etapa final. Igualmente agradeço a banca, mas advirto que os erros que ficaram são meus, fruto de uma fadiga mental, de displicência e da minha “parcimônia cognitiva”.

Aos sujeitos dos experimentos agradeço o empenho nesta e noutras coletas de dados. O que seria deste trabalho se não fosse a paciência deles com os testes e até mesmo lutas contra *eye trackers*, Windows© OS e outros tantos *softwares* e *hardwares*? Agradeço em especial ao W., que, além de sujeito, em muito contribuiu para a minha experiência em tradução.

Ao Prof. Antônio Artur, ao Nelio Januario e ao pessoal do Teste ANPAD, sobretudo à Taci e ao Prof. Afonso, agradeço as oportunidades, as discussões sobre provas e outros materiais.

Ao Jürgen, *mein Schatzi*, que em muito mudou os cursos das minhas decisões ao longo do meu Doutorado, agradeço o sentimento especial que trouxe à minha vida.

A todos, o meu mais sincero obrigado!

*Como eu irei dizer agora, esta história
será o resultado de uma visão gradual –
há dois anos e meio [ou seriam quatro?]
venho aos poucos descobrindo os
porquês. É visão da iminência de. De
quê? Quem sabe se mais tarde saberei.
(LISPECTOR, C. A Hora da Estrela)*

RESUMO

Esta tese está inserida nos estudos da tradução, mais especificamente nos estudos do processo tradutório. Investiga aspectos da produção do texto traduzido, observando as tentativas de resolução de problemas na execução de uma tarefa tradutória por dois grupos de sujeitos: especialistas em uma área do conhecimento, não tradutores, e tradutores profissionais. Com base no conceito de metáfora gramatical, conforme definido pela Linguística Sistêmico-Funcional (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004), abordam-se as decisões tomadas pelos sujeitos ao lidar com significados metafóricos no texto de partida. Parte-se do pressuposto de que esses significados constituem instâncias do texto de partida que potencialmente demandam esforço cognitivo e condicionam as realizações léxico-gramaticais e, conseqüentemente, algumas relações retóricas do texto de chegada. Foram aventadas duas hipóteses a partir da conjugação dos estudos de Steiner (2001a, 2001b) e Tirkkonen-Condit (2005), dizendo respeito: (i) à tendência de se apresentar soluções na língua de chegada que guardam analogia de metaforicidade com as realizações léxico-gramaticais do texto de partida; e (ii) ao esforço cognitivo envolvido sobretudo quando se desmetaforizam instâncias mais metafóricas. Para testar essas duas hipóteses, foi realizado um experimento em que se solicitou a 16 sujeitos brasileiros e 16 sujeitos alemães, distribuídos proporcionalmente entre especialistas (não tradutores) e tradutores profissionais, que traduzissem do inglês para a sua língua materna uma de duas versões de um texto de partida, sendo a tarefa realizada no programa Translog©, (JAKOBSEN; SCHOU, 1999), que registra tempo e movimentos de *mouse* e teclado (*keylogging*). As versões utilizadas construíam significados análogos, mas continham uma variante mais ou uma variante menos metafórica de dez pares de realizações agnatas (cinco de cada em cada versão). Sob a perspectiva do processo, os dados registrados por *keylogging* foram analisados para a identificação (i) das *n* tentativas implementadas pelos sujeitos até a geração da solução definitiva e (ii) dos níveis de metaforicidade dessas soluções por variante. Em se tratando do produto final, fez-se uma análise sob o viés da Linguística Sistêmico-Funcional (LSF) e da Teoria das Estruturas Retóricas (RST) para investigar o impacto das decisões tomadas pelos sujeitos concernentes ao nível de implicitude ou explicitude do texto de chegada e às relações retóricas estabelecidas entre *partes de texto* (*text spans*). Examinaram-se, ainda, relatos retrospectivos coletados imediatamente após a execução das tarefas tradutórias e respostas a questionários *on-line* coletados junto a leitores do texto na língua de partida e na língua de chegada para deduzir o conceito de tradução desses leitores, o qual poderia ser vinculado ao porquê das tomadas de decisão dos participantes do experimento e também poderia informar sobre questões subjacentes aos achados oriundos da análise do produto e do processo tradutório. Os resultados confirmam a hipótese de que a opção por realizações léxico-gramaticais no texto de chegada que guardam analogia de metaforicidade em relação ao texto de partida é um procedimento padrão dos sujeitos e demanda menor esforço cognitivo. Contudo, observou-se que versões mais metafóricas do texto de partida não implicam necessariamente maior esforço cognitivo que as versões mais congruentes. Foram identificados apenas dois sujeitos cujos índices de esforço cognitivo se revelaram significativamente mais elevados que os dos demais em função de processos de (des)metaforização, os quais, por sua vez, tiveram impacto substancial na estrutura retórica do texto de chegada. Do ponto de vista de uma noção de tradução, as análises dos processos tradutórios e dos questionários *on-line* revelaram que há uma preferência por analogia de metaforicidade entre texto de partida e texto de chegada, sendo essa preferência, porém, mais marcada entre os sujeitos dos experimentos do que entre os leitores que responderam aos questionários. Essa diferença sugere a importância de se investigar instâncias de *gatekeeping* até a publicação de um texto traduzido e parece apontar que os objetos de estudo de pesquisas com *corpora* e pesquisas sobre o processo tradutório, apesar de denominados de “tradução”, não são equivalentes. Sob o ponto de vista da pedagogia da tradução, a definição prototípica de tradução observada neste estudo constitui um dado que pode contribuir para a formação de tradutores com apontamentos sobre até que ponto, ou sob que circunstâncias, é desejável produzir textos de chegada com nível de metaforicidade maior, menor ou análogo ao do texto de partida e como os tradutores podem monitorar o seu processo no que diz respeito a questões de metaforicidade.

Palavras-chave: Processo tradutório. Produto tradutório. Metáfora gramatical. Estrutura retórica. Automatismos. Esforço cognitivo. Definição de tradução.

ABSTRACT

This dissertation seeks to contribute to the discipline of translation studies, particularly to studies of the translation process. It examines aspects of text production in translation, focusing on problem solving until completion of a translation task performed by two groups of subjects: non-translator field specialists, and professional translators. Drawing on the notion of grammatical metaphor, as developed by Systemic-Functional Linguistics (Halliday & Matthiessen, 2004), decisions made by the subjects are analyzed to gather insights as to how they deal with metaphorical meanings in the source text. Those meanings are assumed to be instantiations in the source text potentially demanding cognitive effort on the subjects' part, constraining lexico-grammatical realizations in the target text and having an impact on some of its rhetorical relations. Two hypotheses were formulated building on Steiner's (2001a, 2001b) and Tirkkonen-Condit's (2005) claims, namely that (i) renditions in the target language tend to be metaphorically analogous to those in the source text; and that (ii) instances of cognitive effort can be tapped in the translation process, particularly when more metaphorical variants are demetaphorized. To test these hypotheses, 16 Brazilian and 16 German subjects, proportionally distributed as field specialists and professional translators, were asked to perform a task of translation of one of two versions of an English-language source text into their mother tongue. The task was recorded through key-logging (Translog©) program developed by Jakobsen & Schou (1999). Both versions construed analogous meanings, but they had either the most or the least metaphorical variants of ten agnate realization pairs (five of each in each version). From a process-oriented perspective, the key-logging data was analyzed to determine the number of renditions per variant and their respective metaphoricity levels. From a product-oriented perspective, subjects' renditions were analyzed using the framework of Systemic-Functional Linguistics (SFL) and Rhetorical Structure Theory (RST) to investigate the impact of their choices on the explicitness and implicitness of the target texts and on the rhetorical relations between text spans. Additionally, subjects' recall protocols collected upon completion of the translation task and readers' answers to an on-line questionnaire on the source and target texts were analyzed to identify a notion of translation that could have guided experiment participants' decision makings and that could inform on issues underlying the product and process findings. The results confirm the hypothesis that the production of target text with lexico-grammatical realizations analogous to those in the source text is a default procedure and requires less cognitive effort. Nevertheless, more metaphorical variants in the source text do not necessarily require more cognitive effort than the congruent variants. The cognitive effort indices of only two subjects were significantly higher than the others as a result of their (de)metaphorization choices, which had in turn substantial impact on the rhetorical structures of their texts. Regarding a prototypical notion of translation, the analysis of both translation processes and on-line questionnaires revealed that both readers and experiment participants opt for lexico-grammatical realization that imply metaphoricity analogy between source and target texts, but the former are relatively more flexible to variance than the latter. This suggests the importance of investigating gatekeeping until the release of a translated text and seems to point out that corpora research and process-based translation research have different objects of study, even though they are referred to as "translation". From the perspective of translation pedagogy, the notion of translation that can be observed in the translation process and surveys of readers may inform translation courses as to to what extent, or under what circumstances, it is desirable to render target texts with metaphoricity levels higher, lower than or analogous to those in the source text and how translators can monitor their process to cope with metaphoricity issues.

Keywords: Translation process. Translation product. Grammatical metaphor. Rhetorical Structure. Automatisms. Cognitive effort. Translation definition.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 -	Protocolo linear de um processo de tradução do inglês para o finlandês	32
FIGURA 2 -	Exemplo de realização congruente e metafórica.....	41
FIGURA 3 -	Possíveis realizações metafóricas	44
FIGURA 4 -	Remetaforização incompleta na língua de chegada	46
FIGURA 5 -	Exemplo de diagramação das relações entre núcleos e satélites (INTERPRETAÇÃO) e das relações multinucleares (CONTRASTE)	54
FIGURA 6 -	Exemplo de tela visualizada pelo sujeito para execução da tarefa tradutória...	60
FIGURA 7 -	Exemplo de microunidades extraído da tradução de BP1.....	64
FIGURA 8 -	Exemplo de n soluções extraído da tradução de BP1	65
FIGURA 9 -	Exemplo de processamento de nível superior extraído da tradução de BP4	66
FIGURA 10 -	Exemplo extraído da tradução de BP4	67
FIGURA 11 -	Versão alfa do texto de partida.....	76
FIGURA 12 -	Versão beta do texto de partida	77
FIGURA 13 -	Estrutura retórica da versão alfa	85
FIGURA 14 -	Estrutura retórica da versão beta	86
FIGURA 15 -	Estrutura retórica das versões alfa e beta	87
FIGURA 16 -	Estrutura retórica referente às orações que comportam o ponto de manipulação 1	92
FIGURA 17 -	Estrutura retórica referente às orações que comportam os pontos de manipulação 2 e 3	93
FIGURA 18 -	Estrutura retórica referente às orações que comportam o ponto de manipulação 4	95
FIGURA 19 -	Estrutura retórica referente às orações que comportam o ponto de manipulação 5	95
FIGURA 20 -	Estrutura retórica referente às orações que comportam o ponto de manipulação 6	96
FIGURA 21 -	Estrutura retórica referente às orações que comportam os pontos de manipulação 8 e 9.....	97
FIGURA 22 -	Estrutura retórica referente às orações que comportam o ponto de manipulação 10	99
FIGURA 23 -	Percentual de soluções definitivas por fases do processo tradutório.....	127
FIGURA 24 -	Estrutura retórica do texto de chegada produzido pelo físico brasileiro BP5 .	185
FIGURA 25 -	Estrutura retórica do texto de chegada produzido pelo físico alemão GP5.....	188
FIGURA 26 -	Estrutura retórica do texto de chegada produzido pelo tradutor alemão GT3.	190
FIGURA 27 -	Estrutura retórica do texto de chegada produzido pelo físico brasileiro BP2 .	194
FIGURA 28 -	Estrutura retórica do texto de chegada produzido pelo tradutor brasileiro BT8	196
FIGURA 29 -	Estrutura retórica do texto de chegada produzido pelo físico alemão GT6	199
FIGURA 30 -	Remetaforização incompleta na língua de chegada	240
FIGURA 31 -	A (des)metaforização no processo tradutório: um modelo alternativo	241

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1- <i>Boxplot</i> , por nacionalidade dos sujeitos, das ocorrências de acordo com o número de tentativas até a solução definitiva	110
GRÁFICO 2 - <i>Boxplot</i> , por perfil dos sujeitos, das ocorrências de acordo com o número de tentativas até a solução definitiva	114
GRÁFICO 3 - Tendências de opção por escritas com nível de metaforicidade análogo e não análogo ao do ponto de manipulação na primeira solução, por versão, nível de metaforicidade do texto de partida e nacionalidade	119
GRÁFICO 4 - Tendências de opção por escritas com nível de metaforicidade análogo e não análogo ao do ponto de manipulação na primeira solução, por versão, nível de metaforicidade do texto de partida e nacionalidade*	120
GRÁFICO 5 - Tendências de opção por escritas com nível de metaforicidade análogo e não análogo ao do ponto de manipulação na primeira solução, por sujeito, nível de metaforicidade do texto de partida e nacionalidade*	121
GRÁFICO 6 - Opção por analogia ou não analogia (para mais ou para menos) de metaforicidade do ponto de manipulação na solução definitiva em relação ao nível de metaforicidade das realizações do texto de partida, por sujeito, nível de metaforicidade do texto de partida e nacionalidade	125

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 -	Relações multinucleares postuladas pela RST e encontradas nesta pesquisa	52
QUADRO 2 -	Relações núcleo (N) e satélite (S) postuladas pela RST encontradas no <i>corpus</i> desta pesquisa	53
QUADRO 3 -	Correlação, baseada no local de efeito, entre as relações da RST encontradas nesta pesquisa (cf. Capítulo 4) e as metafunções ideacional e interpessoal da LSF	55
QUADRO 4 -	Sujeitos do experimento por grupo, nacionalidade e versão do texto de partida	59
QUADRO 5 -	Configuração das relações retóricas presentes nas versões alfa e beta.....	88
QUADRO 6 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 1 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida	134
QUADRO 7 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 1 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida	136
QUADRO 8 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 1 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida	137
QUADRO 9 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 1 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida	139
QUADRO 10 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 2 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida	140
QUADRO 11 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 2 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida	141
QUADRO 12 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 2 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida	142
QUADRO 13 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 2 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida	143
QUADRO 14 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 3 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida	144
QUADRO 15 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 3 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida	145
QUADRO 16 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 3 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida	146
QUADRO 17 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 3 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida	147
QUADRO 18 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 4 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida	148
QUADRO 19 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 4 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida	149
QUADRO 20 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 4 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida	151
QUADRO 21 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 4 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida	152
QUADRO 22 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 5 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida	153
QUADRO 23 -	Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 5 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida	154

QUADRO 24 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 5 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida	155
QUADRO 25 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 5 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida	157
QUADRO 26 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 6 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida	158
QUADRO 27 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 6 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida	159
QUADRO 28 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 6 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida	161
QUADRO 29 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 6 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida	162
QUADRO 30 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 7 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida	163
QUADRO 31 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 7 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida	164
QUADRO 32 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 7 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida	165
QUADRO 33 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 7 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida	167
QUADRO 34 - Textos de chegada referentes aos pontos de manipulação 8 e 9 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida..	168
QUADRO 35 - Textos de chegada referentes aos pontos de manipulação 8 e 9 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida .	169
QUADRO 36 - Textos de chegada referentes aos pontos de manipulação 8 e 9 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida	170
QUADRO 37 - Textos de chegada referentes aos pontos de manipulação 8 e 9 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida.....	172
QUADRO 38 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 10 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida	174
QUADRO 39 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 10 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida	175
QUADRO 40 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 10 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida	176
QUADRO 41 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 10 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida	177
QUADRO 42 - Estruturas retóricas dos textos de chegada produzidos pelos sujeitos brasileiros a partir da versão alfa do texto de partida	182
QUADRO 43 - Estruturas retóricas dos textos de chegada produzidos pelos sujeitos alemães a partir da versão alfa do texto de partida	184
QUADRO 44 - Estruturas retóricas dos textos de chegada produzidos pelos sujeitos brasileiros a partir da versão beta do texto de partida	192
QUADRO 45 - Estruturas retóricas dos textos de chegada produzidos pelos sujeitos alemães a partir da versão beta do texto de partida.....	193
QUADRO 46 - Preferência de resposta dos informantes por versão e ponto de manipulação (valores percentuais).....	211
QUADRO 47 - Quantidade de respondentes por número de opções assinaladas cujo nível de metaforicidade é análogo ao do texto de partida	212
QUADRO 48 - Ponto de manipulação 1 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes	214

QUADRO 49 - Ponto de manipulação 2 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes	217
QUADRO 50 - Ponto de manipulação 3 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes	218
QUADRO 51 - Ponto de manipulação 4 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes	219
QUADRO 52 - Ponto de manipulação 5 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes	219
QUADRO 53 - Ponto de manipulação 6 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes	220
QUADRO 54 - Ponto de manipulação 7 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes	221
QUADRO 55 - Ponto de manipulação 8 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes	222
QUADRO 56 - Ponto de manipulação 9 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes	223
QUADRO 57 - Ponto de manipulação 10 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes	224

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Dados gerais sobre as versões alfa e beta	92
TABELA 2 - Relações diretas nas versões alfa e beta.....	100
TABELA 3 - Número absoluto e frequência relativa das ocorrências de acordo com a versão do texto e enésima tentativa correspondente à solução definitiva.....	107
TABELA 4 - Número absoluto de ocorrências por versão, ponto de manipulação e enésima tentativa correspondente à solução definitiva dos sujeitos brasileiros.....	108
TABELA 5 - Número absoluto de ocorrências por versão, ponto de manipulação e enésima tentativa correspondente à solução definitiva dos sujeitos alemães	109
TABELA 6 - Número absoluto de ocorrências de tentativas por nacionalidade e nível de metaforicidade do ponto de manipulação	111
TABELA 7 - Número absoluto de ocorrências por versão, nível de metaforicidade do ponto de manipulação e enésima tentativa correspondente à solução definitiva	111
TABELA 8 - Número absoluto e frequência relativa das ocorrências de acordo com o perfil de sujeitos e a enésima tentativa correspondente à solução definitiva	112
TABELA 9 - Média e desvio padrão do número de tentativas até a solução definitiva por perfil e versão do texto de partida.....	113
TABELA 10 - Número absoluto de ocorrências de soluções por enésima tentativa correspondente à solução definitiva, perfil dos sujeitos, versão do texto de partida e nível de metaforicidade dos pontos de manipulação no texto de partida	115
TABELA 11 - Número absoluto e frequência relativa, por versão, das primeiras soluções dos pontos de manipulação no que diz respeito ao nível de metaforicidade em relação ao texto de partida	116
TABELA 12 - Número absoluto de ocorrências por versão, ponto de manipulação e tendência da metaforicidade da primeira solução em relação ao texto de partida (sujeitos brasileiros)	116
TABELA 13 - Número absoluto de ocorrências por versão, ponto de manipulação e tendência da metaforicidade da primeira solução em relação ao texto de partida (sujeitos alemães).....	117
TABELA 14 - Número absoluto e frequência relativa, por versão, das primeiras soluções no que diz respeito ao nível de metaforicidade em relação ao texto de partida*	118
TABELA 15 - Número absoluto e frequência relativa, por versão, das soluções definitivas no que diz respeito ao nível de metaforicidade em relação à primeira tentativa*	123
TABELA 16 - Número absoluto e frequência relativa, por versão, das soluções definitivas no que diz respeito ao nível de metaforicidade em relação ao texto de partida*	124
TABELA 17 - Valores por sujeito das variáveis tempo médio de redação, tempo médio de pausa, tempo total, média de microunidades e média de n tentativas por ponto de manipulação	128
TABELA 18 - Média / Desvio padrão das variáveis por nível de metaforicidade do texto de partida, versão, perfil e nacionalidade dos sujeitos.....	130
TABELA 19 - Média / Desvio padrão das variáveis por nível de metaforicidade da solução definitiva em relação ao texto de partida	131
TABELA 20 - Comparativo entre os dados processuais de BT8 e GT6 em relação à amostra de sujeitos tradutores brasileiros e alemães	202

LISTA DE SIGLAS ABREVIATURAS

A	Autor
BP _n	Sujeito físico / pesquisador brasileiro
BT _n	Sujeito tradutor brasileiro
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DAAD	Deutscher Akademischer Austausch Dienst
FALE	Faculdade de Letras
GP _n	Sujeito físico / pesquisador alemão
GT _n	Sujeito tradutor alemão
IP	Internet Protocol
L	Leitor
LETRA	Laboratório Experimental de Tradução
LSF	Linguística Sistemico-Funcional
N	Núcleo
O	Observador
p	p-valor (valor de significância)
POSLIN	Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos
PROBRAL	Programa Brasil-Alemanha
R _n	Comentário de respondentes dos questionários
RST	Teoria das Estruturas Retóricas (do inglês, Rhetoric Structure Theory)
S	Satélite
TP	Texto de partida
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	30
2.1	Considerações Iniciais.....	30
2.2	Expertise em Tradução e o Mecanismo Monitor	30
2.3	Equivalência Textual, Correspondência Formal, Mudanças de Unidade e Ambientes da Tradução: Questões Conceituais e Metodológicas	35
2.4	A Metáfora Gramatical no Processo Tradutório	40
2.5	Agnação e o Processo Tradutório.....	48
2.6	RST e Aplicações para Experimentos em Tradução	50
3	METODOLOGIA.....	57
3.1	Considerações Iniciais.....	57
3.2	Metodologia de Coleta dos Dados	57
3.3	Metodologia de Análise dos Dados do Produto.....	62
3.4	Metodologia de Análise dos Dados Processuais	63
3.5	Metodologia Complementar	70
4	ESTRUTURA RETÓRICA E NÍVEIS DE METAFORICIDADE: OS TEXTOS DE PARTIDA	74
4.1	Considerações Iniciais.....	74
4.2	Análise Sistêmica dos Pontos de Manipulação	75
4.3	Pontos de Manipulação: Uma Análise à Luz da RST.....	84
4.4	Uma Análise Integrada à Luz da RST e da LSF.....	92
4.5	Apontamentos Preliminares.....	101
5	ESFORÇO COGNITIVO E NÍVEIS DE METAFORICIDADE: EXAME DAS TENTATIVAS IMPLEMENTADAS PARA TRADUÇÃO DOS SIGNIFICADOS CONDENSADOS NOS PONTOS DE MANIPULAÇÃO.....	103
5.1	Considerações Iniciais.....	103
5.2	As N Tentativas para Tradução dos Pontos de Manipulação	106
5.3	Nível de Metaforicidade da Primeira Solução.....	115
5.4	Nível de Metaforicidade da Solução Definitiva.....	122
5.5	Correlação entre Medidas do Processo Tradutório	126
5.6	Apontamentos Preliminares.....	131
6	ANÁLISE DOS TEXTOS DE CHEGADA POR PONTO DE MANIPULAÇÃO	133
6.1	Considerações Iniciais.....	133
6.2	Análise por Ponto de Manipulação	134
6.3	Apontamentos Preliminares.....	178
7	ESTRUTURA RETÓRICA DOS TEXTOS DE CHEGADA: UMA ANÁLISE DO AMBIENTE DA TRADUÇÃO	179
7.1	Considerações Iniciais.....	179
7.2	Estruturas Retóricas dos Textos de Chegada – Versão Alfa.....	181
7.3	Estruturas Retóricas dos Textos de Chegada – Versão Beta	191
7.4	Investigação do Impacto de Escolhas Não Análogas às Realizações do Texto de Partida.....	201
7.5	Apontamentos Preliminares.....	206

8	UMA ANÁLISE DO AMBIENTE DA TRADUÇÃO SOB A PERSPECTIVA DOS LEITORES	208
8.1	Considerações Iniciais.....	208
8.2	Dados Gerais.....	210
8.3	Dados por Ponto de Manipulação	213
8.4	Apontamentos Preliminares.....	225
9	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	226
9.1	Considerações Iniciais.....	226
9.2	Revisão dos Achados.....	226
9.3	Revisão dos Achados à Luz da Literatura	230
9.3.1	<i>Da investigação do mecanismo monitor e do processo tradutório.....</i>	<i>230</i>
9.3.2	<i>Do impacto da metaforicidade no texto de partida e no texto de chegada.....</i>	<i>234</i>
9.3.3	<i>Do teste e reformulação da hipótese da (des)metaforização.....</i>	<i>239</i>
9.3.4	<i>Do Estudo da Definição Prototípica de Tradução.....</i>	<i>242</i>
9.4	Integrando os Resultados e Entendendo o Mecanismo Monitor.....	247
10	CONCLUSÃO	249
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	256
	APÊNDICE	263
	Apêndice A – Estrutura Retórica dos Textos Produzidos a Partir da Versão Alfa.....	263
	Apêndice B – Estrutura Retórica dos Textos Produzidos a Partir da Versão Beta.....	279

1 INTRODUÇÃO

O desempenho diferenciado de perfis distintos de tradutores, ao longo do *continuum* novato-experto, é um pressuposto que, com base nos estudos sobre expertise e desempenho experto (ERICSSON *et al.*, 2006), já começa a ser bastante explorado nos estudos da tradução, contando a literatura sobre pesquisa empírico-experimental em tradução com trabalhos que ensejam características típicas de cada perfil (cf., dentre outros, ALVES, 2003; JAKOBSEN, 2003; BRAGA, 2007; LIPARINI CAMPOS, 2010). Esses trabalhos, apesar de enfocarem amostras relativamente pequenas e envolverem diversos pares linguísticos e tipos de textos – o que torna mais complexa sua comparabilidade –, partilham parâmetros e metodologias análogas e apresentam resultados que permitem algumas generalizações sobre o processo tradutório.

Se em 1996 Fraser criticava a falta de diálogo entre as pesquisas filiadas aos estudos processuais da tradução – falta essa sobretudo em razão do uso de metodologias diversas e desprovidas de parâmetros comuns –, já em 2005 Tirkkonen-Condit apresenta uma tentativa seminal de compilar os resultados de desdobramentos mais recentes desse campo de pesquisa. Pelo que suas observações apontam, pode-se concluir que os estudos processuais da tradução responderam positivamente às críticas de Fraser (1996) e vêm se consolidando como campo disciplinar com metodologias próprias capazes de levantar dados que podem ser conjugados e avaliados em sua totalidade, para caracterizar o processo tradutório de indivíduos situados no *continuum* novato-experto. Nas palavras de Tirkkonen-Condit (2000, p. ix), a manutenção do rigor metodológico (*methodological sobriety*), juntamente com uma visão clara do objeto de estudo e o desenvolvimento de uma pedagogia da tradução baseada no conhecimento sobre expertise, é um dos principais desafios das pesquisas processuais da tradução.

Um dos enfoques centrais das pesquisas processuais em tradução é a questão do esforço cognitivo, termo nem sempre explicitado e raramente definido, mas geralmente associado à alocação de recursos cognitivos adicionais para realização de uma tarefa e, por vezes, mensurado / identificado através de valores extremos / desviantes para algum parâmetro relacionado com a execução da tarefa, como o tempo despendido. Na busca por padrões de

comportamento entre sujeitos situados em diversos pontos do *continuum* novato-experto, as pesquisas, quer usem ou não o termo, sugerem comportamentos procedimentalizados ou procedimentos padrão / automáticos que ensejam menor esforço cognitivo, sendo desvios a esses comportamentos contabilizados como instâncias de maior esforço cognitivo do tradutor. Nesse sentido, pesquisas que se amparam na análise de pausas, por exemplo, buscam identificar sistematicidade no tamanho dos segmentos localizados entre pausas e indicam que, quanto maior o número de pausas ou quanto maior a duração das pausas, maior é o indicativo de esforço cognitivo, seja esse fenômeno causado por dificuldades impostas pelo texto de partida e particularidades dos pares linguísticos, por alguma condição de trabalho (*e.g.*, com ou sem pressão de tempo, com ou sem o aporte de um sistema de memória de tradução) e / ou por limitações do próprio tradutor.

A noção de esforço cognitivo foi originalmente desenvolvida em estudos da psicologia. Refere-se, segundo Lee, Swinnen e Serrien (1994), ao trabalho mental envolvido em tomadas de decisão, trabalho esse relacionado ao uso intenso de recursos cognitivos para o processamento de informações. Como apontam Garbarino e Edell (1997), um dos achados mais importantes dos estudos sobre esforço cognitivo é que o esforço, por implicar uso de recursos por natureza limitados, tende a ser evitado, ou seja, os seres humanos tendem a ser “parcimoniosos cognitivos” (*cognitive misers*) – expressão reproduzida pelos autores com base em Fiske e Taylor (1984, p. 12), segundo os quais os sujeitos despendem apenas o esforço necessário para tomar uma decisão satisfatória, sem que esta chegue a ser ótima. Partindo-se dessa premissa, nos estudos do processo tradutório, instâncias em que se observam comportamentos desviantes dos sujeitos em relação ao seu próprio desempenho ao longo de uma tarefa ou em relação ao desempenho de outros sujeitos constituem instâncias de esforço cognitivo e tendem a evidenciar, respectivamente, problemas de tradução e diferentes perfis de tradutores.

A noção de esforço cognitivo pode ser igualmente depreendida de um modelo postulado nos estudos da tradução por Tirkkonen-Condit (2005). A autora, também com base no pressuposto de diálogo entre as diversas pesquisas processuais em tradução, faz uma compilação de resultados de diversos estudos processuais e assevera que os perfis situados no *continuum* novato-experto apresentam características típicas diferenciadas, mas – ao contrário do normalmente esperado – também apresentam uma gama de comportamentos bastante semelhantes ao lidarem com tarefas tradutórias. Um deles é o uso de determinados

procedimentos padrão ou automatismos, como o recurso ao que a autora denomina de “tradução literal” ou “tradução palavra por palavra” em tentativas rápidas de se encontrar uma solução, na língua de chegada, para as realizações do texto de partida. Em uma interpretação da análise da autora, pode-se dizer que a “tradução literal” demanda menos esforço cognitivo, enquanto os “desvios à regra” podem ser associados a instâncias de esforço cognitivo. Levando-se em consideração que o ser humano tende a uma “parcimônia cognitiva” (FISKE; TAYLOR, 1984), isso explica por que tanto novatos como expertos proceduralizam esse recurso e o mesmo se torna um automatismo na execução de suas tarefas tradutórias.

Com base em alguns dados de pesquisas empírico-experimentais, Tirkkonen-Condit (2005) parece sustentar a hipótese de que o recurso à “tradução literal” é um automatismo (ou procedimento padrão) de expertos e novatos que, contudo, não encontra sustentação em algumas instanciações e precisa ser interrompido, sendo os expertos mais bem facultados a identificar essas instanciações. Essa habilidade dos expertos se deve, pelo modelo desenvolvido pela autora, a um maior desenvolvimento de um “mecanismo monitor” (*monitor model*), cabendo aos estudos da tradução compreender esse mecanismo e desenvolver técnicas relacionadas que possam ser aplicadas a uma pedagogia da tradução.

Trata-se de uma hipótese segundo a qual haveria um mecanismo de alerta (*i.e.*, um monitor) mais bem desenvolvido em expertos do que em novatos, o qual permite identificar problemas quando o uso de certos automatismos ou procedimentos padrão, como recorrer à “tradução literal”, não é adequado ou satisfatório. Um automatismo é interrompido quando o mecanismo monitor do sujeito o alerta de que uma decisão pautada nos procedimentos padrão gera um problema de tradução para uma determinada unidade de tradução em um dado contexto (TIRKKONEN-CONDIT, 2005). Essa abordagem no que diz respeito à existência de um gerenciamento ou controle pelo tradutor quando da realização da própria tarefa tradutória pode ser associada ao conceito de metarreflexão, postulado por Alves (2005) dentro dos estudos da tradução, o qual encontra respaldo na ampla literatura existente sobre metacognição e representação (CHI, 2006) dentro dos estudos sobre expertise e desempenho experto. Uma vantagem operacional da abordagem de Tirkkonen-Condit (2005) é que, enquanto o conceito de metarreflexão é geralmente avaliado em relatos, a ideia de mecanismo monitor permite estabelecer *a priori* procedimentos automáticos ou automatizados que podem ser testados e, em caso positivo, confrontados com os “desvios” encontrados entre tradutores e / ou entre novatos. Em outros termos, a abordagem da autora, juntamente com a noção do

recurso à “tradução literal”, fornece subsídios para se olhar o processo tradutório com base em uma hipótese passível de ser verificada a partir da comparação entre o texto de partida e os desdobramentos do processo tradutório para a construção do texto de chegada.

Não obstante, pesquisas baseadas em *corpora* paralelos bilíngues têm apontado em outra direção, indicando, dentre outras, a explicitação – explicar e tornar explícito¹ (BAKER, 1996) – como uma característica comum a textos traduzidos (NEUMANN, 2005²; HANSEN-SCHIRRA; NEUMANN; STEINER, 2007; HANSEN-SCHIRRA *et al.*, 2009). Esses resultados colocam em xeque as observações de Tirkkonen-Condit (2005) na medida em que instâncias de explicitação tendem a estar associadas ao que Catford (1965) chama de *mudança de unidade* (*unit shift*). Isto é, o texto traduzido, ao evidenciar, na língua de chegada, o que está implícito no texto de partida, apresenta realizações léxico-gramaticais em determinada ordem (*rank*) que não necessariamente é análoga à do texto de partida, de modo que a comparação entre o texto de partida e o texto de chegada aponta para um outro tipo de procedimento que não a “tradução literal”.

As pesquisas baseadas em *corpora* inicialmente partiram da ideia de universais da tradução (BAKER, 1993) e apontam que o nível de explicitude é maior nos textos traduzidos do que nos textos de partida, o que levou Steiner (2001a, 2001b) a postular a sua hipótese da (des)metaforização. Baseado na noção de “metáfora gramatical”³ na Linguística Sistêmico-Funcional (HALLIDAY; MARTIN, 1993; HALLIDAY; MATTHIESSEN, 1999, 2004), na qual há condensação de significados em função do realinhamento de sequências, figuras e elementos^{4,5} da semântica na gramática por meio dos nexos oracionais, orações e grupos, Steiner avança a hipótese de que, em razão de fatores tipológicos, de registro e de compreensão do tradutor, existem, no processo tradutório, movimentos de desmetaforização,

¹ Nas palavras de Baker (1996), “spell things out rather than leave them implicit”.

² NEUMANN, Stella. Corpus Design. The CroCo Project. Linguistic properties of translations. A corpus-based investigation for the language pair English-German. 2005. Disponível em: <http://fr46.uni-saarland.de/croco/deliverable_en.html>. Acesso em: 14 jun. 2007.

³ O rótulo “metáfora gramatical” no escopo do presente trabalho se refere exclusivamente às metáforas gramaticais *ideacionais*.

⁴ De acordo com Halliday e Matthiessen (1999), uma sequência é constituída por figuras e uma figura é constituída por elementos. Uma figura é uma representação da experiência a partir da configuração dos seguintes elementos: um processo, participantes envolvidos nesse processo e circunstâncias associadas. Na léxico-gramática, uma sequência é realizada por um complexo oracional, uma figura por uma oração e um elemento por um constituinte da estrutura oracional (grupos e frases).

⁵ Conforme será explicado ao longo desta tese, metaforizar e desmetaforizar implicam em geral *mudança de unidade*, ou seja, *mudança de ordem* (*rank*) observada em operações entre línguas (CATFORD, 1965). Trata-se de um procedimento distinto do que ocorre na “tradução literal”, termo empregado por Tirkkonen-Condit (2005). Nos termos de Catford (1965), a “tradução literal” consiste em uma *rank-bound translation*, ou seja, um procedimento de tradução restrita à ordem (*rank*).

remetaforização e metaforização que dão ao texto traduzido um maior nível de explicitude ou de implicitude de significados em relação ao texto traduzido (em geral, mais aquele do que este). O autor ainda sugere que a metáfora gramatical, por envolver condensação de significados, demanda maior esforço do sujeito tradutor, que, em geral, desmetaforiza o texto de partida para compreender os significados e, na produção do texto de chegada, nem sempre consegue remetaforizar a um nível análogo àquele encontrado no texto que lhe serviu de insumo. Nesse sentido, a desmetaforização seria mais esperada do que a metaforização.

Ora, se, por um lado, a hipótese de Steiner (2001a, 2001b) se mostra plausível e bem fundamentada e se, por outro, o modelo de Tirkkonen-Condit (2005) é igualmente plausível e adequado, podendo-se entender o termo “tradução literal” dessa autora, à luz de Catford (1965), como *rank-bound translation* (em oposição a *unbounded translation*), ou seja, tradução restrita à ordem (*e.g.*, palavra e grupo), cabe indagar em que medida o mecanismo monitor dos tradutores atua quando têm lugar tomadas de decisão envolvendo escolhas léxico-gramaticais que geram significados com níveis de metaforicidade análogos aos do texto de partida (*rank-bound translation*) e tomadas de decisão envolvendo escolhas que não guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida (*unbounded translation*). Admitindo-se ainda que as suposições dos dois autores (*i.e.*, STEINER, 2001a, 2001b; TIRKKONEN-CONDIT, 2005) estão corretas e retomando os pressupostos de aumento do esforço cognitivo em função de “desvios à regra”, a presente tese se desenvolve a partir de duas hipóteses de trabalho, quais sejam: (i) movimentos de (des)metaforização são instâncias de maior esforço cognitivo porque fogem à regra de analogia entre os níveis de metaforicidade do original e do texto de chegada (*i.e.*, analogia da ordem); e (ii) considerando-se, adicionalmente, que a metáfora gramatical implica condensação de significados, insumos mais metafóricos do texto de partida demandam mais esforço por parte do tradutor do que os insumos menos metafóricos.

Uma primeira questão que se coloca para a relevância de se investigar essas hipóteses de trabalho da forma como elas estão formuladas se refere ao próprio conceito de “tradução literal”, que não é explicitado por Tirkkonen-Condit (2005). A esse respeito, cabe indagar como operacionalizar investigações pautadas no que a autora denomina “tradução literal” – termo não desprovido de questionamentos na própria literatura (ROBINSON, 1998) e por vezes apresentado pela autora como preocupações de ordem lexical, ora pautadas em critérios de frequência de ocorrência, ora pautadas em critérios de adequação ao contexto. Pela sua

vigência nas discussões sobre tradução – afinal, desde tempos imemoriais as discussões sobre equivalência e literalidade estão presentes nas reflexões sobre essa tarefa (ROBINSON, 1998) – e pela sua relação com mecanismos estudados em outros campos disciplinares, como nos estudos sobre bilinguismo (cf. PARADIS, 2004), o recurso à “tradução literal” carece sem dúvida de mais investigação em nível de maior delicadeza. Como mostra a literatura (cf. ROBINSON, 1998), os conceitos de “correspondência formal”, “tradução literal” ou “tradução palavra por palavra”, termos encontrados em Tirkkonen-Condit (2005), não são unívocos, cabendo indagações referentes ao que caracterizaria esses procedimentos e ao que se está considerando como objeto de estudo: o produto (*i.e.*, o texto de chegada em relação ao texto de partida) ou o processo (*i.e.*, a técnica / procedimento adotado pelo sujeito para a realização da tradução). Em outras palavras, o termo “tradução literal” é vago e não se apoia em bases teóricas claras para explicitar o que se considera “literal” ou “palavra por palavra” (*e.g.*, mesmo sentido, mesma classe gramatical, mesmo papel na oração etc.) e em que ordem (*rank*) se procede à comparação entre duas unidades.

Considerando-se a imprecisão do termo – ora atrelado ao processo, ora atrelado ao produto – e também a própria observação de Catford (1965) e de Matthiessen (2001) de que em geral diferenças entre sistemas linguísticos impossibilitam o que tende a ser chamado de “tradução literal”, parece ser mais profícuo atentar-se para uma característica passível de ser observada de forma independente tanto no texto de chegada como no texto de partida e, apenas posteriormente, atrelada ao processo tradutório a partir da comparação entre os textos. Nesse sentido, o nível de metaforicidade como propriedade das realizações dos significados do texto de partida, de um lado, e dos significados do texto de chegada, de outro, permite estabelecer uma comparabilidade no estrato da semântica, independentemente dos recursos léxico-gramaticais que cada sistema linguístico utiliza para construir seus significados mais ou menos metafóricos.

Além disso, estudos baseados na compilação de *corpora* paralelos e comparáveis (*corpora* combinados), de um lado, também apontam que padrões do texto de partida tendem a ter impacto nos padrões dos textos traduzidos (os quais constituem desvios sistemáticos quando se comparam textos não traduzidos e textos traduzidos) e, de outro, incitam reflexões a respeito de *mudanças* (*shifts*) não restritas à ordem (cf. NEUMANN, 2005⁶; HANSEN-SCHIRRA; NEUMANN; STEINER, 2007; HANSEN-SCHIRRA *et al.*, 2009), o que sugere

⁶ Cf. Nota 2.

que o foco não deve ser a tradução palavra por palavra, mas sim o que Catford chama de *unbounded translation* (*i.e.*, tradução não restrita à ordem). Uma dessas *mudanças* está relacionada com a explicitação – um dos quatro universais da tradução (cf. BAKER, 1993) –, que, conforme apontado anteriormente, é comprovada por Steiner (2001a) e vinculada pelo autor a diferenças nos níveis de metaforicidade (*i.e.*, nível de condensação de significado) possivelmente como resultado de: (i) diferenças tipológicas entre as línguas envolvidas; (ii) diferenças entre o registro do texto na cultura de partida e na cultura de chegada; e (iii) questões inerentes ao processo tradutório relacionadas à compreensão do tradutor. Trata-se de três possibilidades que ainda não foram confirmadas a partir de dados processuais e que, portanto, ensejam pesquisas empírico-experimentais para se entender como o tradutor lida com instâncias de maior ou menor metaforicidade no texto de partida, levando-se em consideração as suas capacidades cognitivas e os sistemas em contato. Motiva essa investigação o fato de que, em casos de descompactação de significados, cabe ao tradutor tomar decisões que não se resumem simplesmente a *mudanças de unidade* (*unit shifts*), mas envolvem sobretudo interpretações sobre agenciamento, participantes envolvidos nos processos e questões de tempo, aspecto e causalidade.

Avançando nesses fatores postulados por Steiner (2001a, 2001b), a noção de compreensão do tradutor também parece estar relacionada não apenas à interpretação que este tem do texto de partida, mas também ao que Tirkkonen-Condit posteriormente, em um artigo de 2010, chama de definição prototípica de tradução. Nesse sentido, cabe indagar em que medida a analogia do nível de metaforicidade ou a (des)metaforização pode ser parte do projeto tradutório do tradutor e um indicador da concepção ou preferência de tradução dentro da cultura de chegada (cf. NORD, 1991). Partindo-se do pressuposto de que os expertos, sujeitos em geral bem-sucedidos nas suas práticas, também recorrem à “tradução literal”, constata-se que esse procedimento parece estar vinculado não apenas a um recurso de economia de esforço cognitivo – considerando-se que o ser humano tende, conforme Fiske e Taylor (1984), à parcimônia cognitiva –, a mecanismos de processamento linguístico e à capacidade da memória de trabalho dos sujeitos na produção de textos em situações de contato linguístico (cf. PARADIS, 2009; DRAGSTED, 2004), mas também a condicionamentos culturais / sociais da produção de textos traduzidos. Esses condicionamentos poderiam, em última instância, influenciar o projeto tradutório dos sujeitos (SILVA, 2007) e, indiretamente, o modo como representam a tarefa (CHI, 2006; SILVA, 2007), ou seja, o modo como

organizam a tarefa e recorrem aos seus conhecimentos em termos de profundidade (mais do que em extensão).

Com base em Nord (1991), Tirkkonen-Condit (2005) sugere que o tradutor tem uma responsabilidade ética de observar as normas constitutivas aplicáveis à tradução no exercício da sua atividade, devendo cuidar dos interesses das diversas partes envolvidas na transação (e.g., cliente, autor do texto de partida e usuários da tradução). A autora explica que o modo como o tradutor cuida desses interesses é determinado pela ética e pelas normas de tradução que prevalecem em um dado momento para uma cultura de partida e, especialmente, para a cultura de chegada. Em outras palavras, a autora sugere que são necessárias pesquisas empíricas para entender em que medida a “tradução literal” – ou, no caso aqui questionado, a “analogia no nível de metaforicidade” ou “(des)metaforização” – é um recurso adotado pelo tradutor em resposta à ética e às normas de tradução que prevalecem para um dado par linguístico em uma cultura de chegada. Nos termos de Matthiessen (2001), essas pesquisas buscariam encontrar em que ambientes⁷ as traduções são de fato concebidas como traduções, o que seria possível, consoante Tirkkonen-Condit (2005), a partir da análise de diversas fontes, como os próprios relatos (retrospectivos ou introspectivos) fornecidos pelos sujeitos quando da participação em experimentos de tradução.

Em suma, o exposto até o momento com base nas questões abertas por uma análise conjugada de Tirkkonen-Condit (2005, 2010) e Steiner (2001a, 2001b) sustenta que a hipótese da autora poderia ser testada com base no entendimento da tradução como uma operação que pode ser restrita ou não à ordem, constituindo uma prática na qual o tradutor deve lidar não apenas com as características tipológicas e dos registros das línguas envolvidas, mas sobremaneira com as suas tendências de economia no dispêndio de esforço cognitivo (cf. FISKE; TAYLOR, 1984), com suas capacidades de processamento cognitivo (cf. DRAGSTED, 2004; PARADIS, 2009) e com as normas culturais / sociais que regem a prática da tradução na cultura de chegada (cf. NORD, 1991). Em outras palavras, parece pertinente investigar a questão sob três *fronts* não dissociados, pautando-se tanto no processo como no produto recebido (ou a ser recebido) na cultura de chegada, os quais podem direcionar o tradutor tanto para a tradução restrita à ordem como para a tradução não restrita à ordem, dependendo de

⁷ O Capítulo 2 explica a noção de ambiente encontrada em Matthiessen (2001). Grosso modo, nos termos da Linguística Sistemico-Funcional, o ambiente mais amplo seria, na dimensão da ordem, a oração e os ambientes mais restritos seriam, também na dimensão da ordem, aqueles do morfema e da palavra. Na dimensão da estratificação, o ambiente mais amplo seria a semântica e, na dimensão do contexto, seria o contexto de cultura.

suas capacidades cognitivas (as quais são maiores quanto maior for o grau de expertise do indivíduo) e do seu projeto tradutório ou entendimento das normas que regem a prática tradutória na cultura de chegada.

Sob essa perspectiva, pode-se investigar como o tradutor enfrenta pressões que se originam desses três *fronts* e que podem suscitar de uma forma ou de outra que as soluções dos sujeitos se encontrem ou não na mesma ordem em que estão as realizações do texto de partida. No *front* cognitivo, limitações da memória de trabalho e da capacidade de processamento linguístico parecem explicar por que o tradutor tende a operar nos níveis mais próximos da ordem da palavra (cf. PARADIS, 2009; DRAGSTED, 2004; SILVA, 2007) e por que tende a privilegiar procedimentos automatizados. No *front* cultural, concepções de tradução parecem reduzir o ambiente da tradução também para a ordem da palavra ou do grupo (cf. NORD, 1991; MATHIESSEN, 2001). No *front* linguístico ou da interação entre duas línguas, o tradutor consegue, de uma forma ou de outra e dependendo dos sistemas linguísticos e dos registros envolvidos, executar a “tradução literal” com sucesso, sendo, por outro lado, forçado a gerenciar o seu processo tradutório para identificar quando o ambiente mais reduzido da tradução implica soluções e formulações que são malsucedidas na língua de chegada (cf. TIRKKONEN-CONDIT, 2005).

Sendo assim, este trabalho se propõe a testar o modelo do mecanismo monitor a partir de uma perspectiva sistêmico-funcional, tendo-se em vista os condicionamentos da produção de textos traduzidos que dizem respeito a *mudanças de unidade* (i.e., tipologia dos sistemas linguísticos envolvidos; características do registro ou tipo textual; e processos de compreensão de significados por parte do tradutor, aqui também concebidos como envolvendo o seu projeto tradutório). A investigação enfoca como, no processo tradutório, tomadas de decisão que envolvem, na léxico-gramática, realinhamento entre sequências, figuras e elementos na semântica têm impacto nos nexos oracionais, orações e grupos (implicando, portanto, *mudança de unidade*). Nos termos de Catford (1965), procede-se a uma observação da tradução como um ato de construção de equivalência não necessariamente limitada à ordem (*unbounded translation*), podendo haver *shifts* (*mudanças*) na tradução decorrentes dos condicionamentos anteriormente mencionados.

Ao se focar processos de tradução que envolvem *mudanças de unidade* (*unit shifts*), adota-se como base teórica, além da Linguística Sistêmico-Funcional (LSF), a Teoria das Estruturas Retóricas (RST). O motivo é que essa última teoria permite a análise de textos sob a

perspectiva da organização dos seus componentes e da relação hierárquica entre eles e, como mostrado em Silva (2007), é capaz de fomentar a seleção de textos equiparáveis para fins experimentais de tradução e também permite comparar o texto de partida com o texto de chegada em toda a sua extensão. Sendo assim, a análise de complexos oracionais pautada na LSF pode ser complementada pela análise da coerência e das relações retóricas do texto de partida e do texto de chegada, sendo a recíproca também verdadeira: análises amparadas na RST podem ser igualmente complementadas pelo arcabouço teórico-metodológico da LSF. Essa análise também informa, nos termos de Silva (2007), sobre uma definição de produto tradutório que também precisa ser corroborada: o produto tradutório bem-sucedido, além de ter coerência, apresenta, em relação ao texto de partida, estrutura retórica análoga nos níveis superiores.

Dado esse contexto, este trabalho propõe-se, mais especificamente, a investigar, sob condições experimentais, em que medida tradutores profissionais e especialistas⁸ em uma determinada área fazem escolhas léxico-gramaticais que geram textos de chegada com níveis de metaforicidade análogos aos do texto de partida ou (des)metaforizam para traduzir do inglês para a sua língua materna (*i.e.*, alemão ou português) uma de duas versões de um texto de popularização da ciência. Com base no conceito de metáfora gramatical, conforme definido pela LSF, exploram-se, em cada versão, cinco pontos de maior e cinco pontos de menor condensação / compactação de significados com o objetivo de testar as duas hipóteses de trabalho anteriormente aventadas, quais sejam: a (des)metaforização implica esforço cognitivo e a desmetaforização é mais frequente que a metaforização em função de demandar maior compreensão do tradutor.

Para garantir maior rigor metodológico e maior propriedade no teste das hipóteses, os dados são analisados para dois pares linguísticos (*i.e.*, inglês-português e inglês-alemão) e, adicionalmente, para dois perfis de sujeitos, quais sejam: tradutores profissionais e especialistas não tradutores. Conforme se pode depreender de Silva (2007), que se baseia em Scardamalia e Bereiter (1991) e em estudos empíricos-experimentais, os especialistas que têm alguma prática de tradução constituem um perfil mais profícuo para fins de investigações voltadas para a expertise em tradução. Diferentemente dos novatos, os especialistas têm conhecimento discursivo e conhecimento de conteúdo mais bem desenvolvido nos dois sistemas linguísticos, o que os permite realizar tarefas tradutórias mais duráveis (ALVES,

⁸ Entenda-se aqui que o termo especialista se refere a sujeitos com formação acadêmica na área do conhecimento de que trata o texto de partida.

2005; ALVES; GONÇALVES, 2007) quando se trata de textos do discurso científico e, por essa razão, possibilita a redução de variáveis não controladas que existem quando se comparam expertos e novatos.

Em termos operacionais, o presente trabalho analisa o comportamento e o desempenho de tradutores e físicos (especialistas) brasileiros e alemães quando, como já mencionado, da realização da tradução para a língua materna de uma de duas versões de um texto de partida (em inglês) em que foram manipulados pontos com maior e menor nível de metaforicidade. Busca-se, com isso, investigar *se* e *como* a opção por realizações léxico-gramaticais no texto de chegada que guardam analogia de metaforicidade com aquelas do texto de partida de fato consiste em um recurso padrão adotado por ambos os perfis. Separando-se os dados a partir do nível de metaforicidade do texto de partida (mais ou menos metafórico para pontos análogos em duas versões de um mesmo texto), busca-se ainda identificar em que medida a não analogia entre níveis de metaforicidade (para mais e / ou para menos) significa esforço quando se observam, em relação às analogias entre níveis de metaforicidade, as *n* tentativas necessárias, as microunidades formadas e os tempos de pausas despendidos até a solução definitiva. Essa análise é ainda complementada pela investigação da fase do processo tradutório em que foi alcançada a solução definitiva e do nível de metaforicidade da solução definitiva e da primeira solução em relação ao texto de partida, sendo também acompanhada de um exame qualitativo do produto tradutório a partir da LSF e da RST. Uma vez entendido o impacto, examina-se o papel do mecanismo monitor para os tradutores quando da tradução de metáforas gramaticais e indagam-se seus relatos retrospectivos como indicativos de seus respectivos projetos de tradução e representação da tarefa – indicativos esses com grande potencial para se compreender motivações para o acionamento do mecanismo monitor e se chegar a uma definição prototípica da tradução pelo viés dos sujeitos. Essa definição é, em seguida, contrastada com os resultados de um questionário *on-line* aplicado junto a um público de possíveis leitores do texto tanto na língua portuguesa como na língua inglesa, para verificar se a analogia entre níveis de metaforicidade e / ou a (des)metaforização encontra(m) respaldo nas avaliações do texto por instâncias outras além dos próprios sujeitos que executaram a tarefa tradutória.

O presente texto estrutura-se em dez capítulos, incluindo esta Introdução. No Capítulo 2, introduz-se a revisão da literatura base, dando-se destaque à noção de tradução restrita e não restrita à ordem, à conceituação de metáfora gramatical e à hipótese da (des)metaforização;

dado o conjunto de correntes teóricas envolvidas nesta tese, a literatura que fomenta as opções metodológicas deste trabalho é apresentada separadamente em cada capítulo de análise de dados. No Capítulo 3, descreve-se a metodologia de coleta e de análise de dados, apresentando-se a pesquisa em pauta e sua inserção no escopo de um projeto mais amplo, o Projeto PROBRAL n. 292/2008: *Uma abordagem do texto traduzido com vistas à modelagem computacional: o fenômeno da (des)metaforização no processo tradutório de tradutores expertos*. No Capítulo 4, examinam-se os pontos de manipulação nas versões do texto de partida à luz da Linguística Sistêmico-Funcional (LSF) e da Teoria das Estruturas Retóricas (RST), dá-se ênfase à equiparabilidade entre os dois insumos utilizados no experimento descrito na metodologia de coleta e descrevem-se algumas particularidades dos textos de partida que podem ter impacto na produção do texto de chegada. No Capítulo 5, busca-se, a partir das variáveis referentes ao esforço mencionado no parágrafo anterior, compreender se e em que medida o nível de metaforicidade dos pontos de manipulação e os procedimentos de (des)metaforização têm impacto sobre o comportamento e / ou desempenho dos sujeitos quando da realização da tarefa tradutória, procurando-se ainda observar o esforço cognitivo e, secundariamente, evidenciar diferenças entre os perfis dos sujeitos e entre os pares linguísticos envolvidos. No Capítulo 6, analisam-se os produtos tradutórios à luz da Linguística Sistêmico-Funcional. No Capítulo 7, examinam-se os textos de chegada com base na Teoria das Estruturas Retóricas (RST), buscando-se evidenciar em que medida eles apresentam estruturas retóricas, sobretudo nos níveis superiores, análogas às do texto de partida; nesse capítulo, busca-se ainda identificar casos em que as não analogias são mais representativas (seja em número, seja por afetar o nível global do texto) e estabelecer relação entre essas instâncias e esforço cognitivo. No Capítulo 8, algumas traduções produzidas no experimento são adaptadas e incorporadas a um questionário para serem analisadas sob o crivo de possíveis leitores do texto seja na língua de partida ou na língua de chegada; apresentam-se, então, os dados referentes à aplicação do questionário junto a um público brasileiro, destacando-se a preferência por retextualizações⁹ com níveis de metaforicidade análogos ou distintos em relação ao texto de partida. No Capítulo 9, discutem-se os resultados, buscando-se estabelecer uma correlação entre os resultados apontados nos Capítulos 4 a 8 e, também, interpretá-los à luz da literatura pertinente. Por fim, no Capítulo 10, apresentam-se as conclusões e contribuições desta tese, bem como limitações do presente estudo e perspectivas para pesquisas futuras.

⁹ Para efeitos desta tese, os termos “reescrita”, “retextualização” e “tradução” são intercambiáveis quando fizerem referência a operações envolvendo pares linguísticos ou produtos resultantes dessas operações.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Considerações Iniciais

Este capítulo apresenta uma breve revisão da literatura base que fomentou as hipóteses desta pesquisa. Cobrem-se aqui os seguintes temas: (i) expertise em tradução e o mecanismo monitor; (ii) conceitos de equivalência textual, correspondência formal, *mudanças de ordem / unidade* e ambientes da tradução; (iii) a metáfora gramatical e a hipótese da (des)metaforização no processo tradutório; (iv) a noção de agnação e o seu significado para o estudo do processo tradutório; e (v) RST (Teoria das Estruturas Retóricas) e aplicações para experimentos em tradução. Dado que esta tese dialoga com trabalhos de diversas perspectivas teórico-metodológicas, considerações adicionais, dentre outras, sobre ritmo cognitivo e pesquisas processuais da tradução são inseridas ao longo dos capítulos de análise de dados para facilitar o entendimento dos dados apresentados.

2.2 Expertise em Tradução e o Mecanismo Monitor

De acordo com Shreve (2006a, 2006b), a tradução constitui um domínio¹⁰ que envolve atividades complexas, uma vez que nela se dá a interação de diversas subcompetências, como:

... leitura e compreensão de um dado texto; processamento discursivo durante a construção de representações mentais; processamento de unidades tradutórias no texto de partida; coadunação de leitura, compreensão e construção de modelos mentais com atividades envolvendo estratégias tradutórias; e produção de uma versão na língua de chegada sob a influência de restrições tradutórias.¹¹ (SHREVE, 2006b, p. 30)

O desenvolvimento dessas subcompetências, como afirma Tirkkonen-Condit (2005), segue, no caso da tradução, especificidades que variam de acordo com cada indivíduo, mas é

¹⁰ Buchanan, Davis e Feigenbaum (2006) definem *domínio* como a área do conhecimento dentro da qual uma tarefa está sendo realizada. Segundo Chi (2006), esse conceito pode ser aplicado tanto a atividades informais (e.g., culinária e costura) quanto a atividades formais (e.g., biologia e xadrez).

¹¹ Minha tradução para: “[...] reading and text comprehension, discourse processing during the construction of mental representations, processing of translation cues in the source text, the integration of reading, comprehension and mental model building with translation-strategic activity, and the subsequent production of a target language rendering under the influence of translation constraints”.

possível dizer que demanda de todos os sujeitos um conhecimento das próprias capacidades e limitações e um gerenciamento do processo tradutório. A questão do gerenciamento envolve a ativação e operacionalidade do chamado “monitor”, que, como antecipado na Introdução, é um mecanismo de alerta ativado toda vez que o sujeito se depara com um problema que não pode ser resolvido de forma automática ou padrão. Esse monitor explica por que tanto novatos como expertos adotam igualmente determinados procedimentos, como, por exemplo, o recurso a “traduções literais” ou “correspondências formais” como primeira opção de tradução, estando a diferença em seus desempenhos na efetividade do acionamento do monitor para controlar esse tipo de automatismo.

Para validar o seu modelo, Tirkkonen-Condit (2005) levanta a hipótese de que o recurso à “correspondência formal” ou o que denomina de “tradução literal” – entendida como tradução palavra por palavra ou tradução na ordem mais inferior da léxico-gramática de duas línguas em um dado par linguístico – é um procedimento comum tanto de novatos como de expertos. A autora explica esse recurso, baseada em Ivir (1981, p. 51), o qual, por sua vez pautado em Catford (1965), afirma:

O tradutor começa a sua busca por equivalência de tradução a partir de uma correspondência formal; é somente no momento em que não há um correspondente formal de significado idêntico ou o mesmo não é capaz de garantir equivalência que o tradutor recorre a correspondentes formais com significados não tão idênticos ou a mudanças (*shifts*) estruturais e semânticas que acabam totalmente com a correspondência formal. Porém, mesmo neste último caso, o tradutor faz uso de correspondência formal como mecanismo de averiguação de significado – para saber, por assim dizer, o que ele está fazendo.¹²

O recurso à “correspondência formal” ou “tradução literal”, consoante Tirkkonen-Condit (2005), é adotado de forma automática até ser interrompido por algum tipo de monitoramento que alerta o sujeito sobre um problema no resultado produzido (ou a ser produzido) e a necessidade de se abandonar a “correspondência formal” e procurar um *equivalente textual* – termo aqui empregado na acepção de Catford (1965), conforme explicado na seção a seguir. Esse monitoramento, como aponta a autora, nem sempre é eficiente, sendo uma característica mais bem desenvolvida entre expertos, os quais possuem um mecanismo monitor

¹² Minha tradução para: “The translator begins his search for translation equivalence from formal correspondence, and it is only when the identical-meaning formal correspondent is either not available or not able to ensure equivalence that he resorts to formal correspondents with not-quite-identical meanings or to structural and semantic shifts which destroy formal correspondence altogether. But even in the latter case he makes use of formal correspondence as a check on meaning - to know what he is doing, so to speak”.

supostamente eficiente que aciona um processo consciente de tomada de decisão para resolver algum problema quando a solução “literal” se mostra improdutiva.

Tirkkonen-Condit (2005) mostra que a tendência à “tradução literal” pode ser observada por meio de programas de registro de pausas e movimentos de *mouse* e teclado, como o Translog®, até mesmo quando o sujeito redige as letras iniciais de uma possível tradução para um termo ou palavra e imediatamente as exclui para apresentar outra solução. A título de exemplo, a autora apresenta o seguinte protocolo linear:

12. Which Bush is going to show up – the one who stayed on the high road with A. Richards or the one who was really low road with John McCain?
 12. ***Kumpi•Bush•mahtaakaan•nä ☒☒tulla•esiin,•sekö•joka•*pysytteli•
 tiukasti•A,☒.•Richardsin•linjoilla•vai•se,•jokaol☒☒☒•veti•
 omaa•linjaansa•John•McCainin***•jou☒☒☒☒•mukana.

FIGURA 1 - Protocolo linear de um processo de tradução do inglês para o finlandês

Fonte: Tirkkonen-Condit (2005, p. 410).

Em se tratando do protocolo linear disposto na FIGURA 1, a autora aponta que o correspondente formal em finlandês para “show up” é “näyttäytyä”. Conforme revela o protocolo, as primeiras duas letras dessa palavra em finlandês são digitadas e, em seguida, excluídas e substituídas por “tulla esiin”, que, segundo a autora, seria uma escolha mais apropriada para o contexto e corresponderia, em inglês, a “come forth”. A autora assevera ainda que se trata de um fenômeno claramente distinguível de erros de digitação por “qualquer pessoa que conheça a língua de chegada e seu repertório de correspondência formal em relação à língua de partida”¹³ (TIRKKONEN-CONDIT, 2005, p. 410).

Um trabalho empírico que pode ser utilizado para testar sua hipótese, afirma Tirkkonen-Condit (2005), é a análise de soluções intermediárias, ou seja, a análise não apenas da versão publicada, mas também das distintas versões da tradução que foram preservadas. Nesse caso, a autora chama a atenção para a primeira solução intermediária, a qual pode ser a solução definitiva e se apoiar na “correspondência formal” ou estar seguida de outras soluções, passíveis de serem atribuídas ao mecanismo monitor que é acionado quando o sujeito

¹³ Minha tradução para: “by anyone who knows the target language and its repertoire of formal correspondence in relation to the source language”.

identifica um problema de tradução que não pode ser resolvido recorrendo-se à “tradução literal” e demanda uma reflexão sobre equivalentes textuais.

Um primeiro teste da hipótese do mecanismo monitor é apresentado pela própria Tirkkonen-Condit e colegas, em um artigo de 2006. Os autores contaram todas as ocorrências de revisão que tiveram lugar na fase de redação (*i.e.*, do primeiro movimento de teclado até a digitação do último caractere referente ao último caractere do texto de partida) de 18 tradutores profissionais finlandeses. Os resultados mostraram que cerca de 40% das revisões (excluindo-se aquelas referentes à correção de erros ortográficos / de digitação) correspondiam a tentativas de “tradução literal” que ocorreram em todos os níveis da estrutura linguística (*i.e.*, lexical, morfossintático, sintático – ordem de palavras – e textual). A partir desses resultados, os autores qualificaram o processo de tradução profissional como “uma alternância entre soluções literais e tentativas de busca de soluções que atendam aos significados tidos como necessários”, processo esse por eles considerado como “linguístico por natureza”¹⁴.

O gerenciamento da tarefa também é uma característica importante nos estudos de Scardamalia e Bereiter (1991) sobre escrita e leitura, duas das subcompetências da tradução como apontado por Shreve (2006a, 2006b). Embora não utilizem o termo “gerenciamento”, esse é um conceito que permeia os trabalhos desses dois primeiros autores, os quais afirmam que a escrita e a leitura consistem em um processo dialético em que o sujeito é capaz tanto de fazer deduções a partir de seu *conhecimento de conteúdo* e seu *conhecimento discursivo* para resolver um caso particular quanto de realizar inferências a partir de um caso particular para reformular seu *conhecimento de conteúdo* e seu *conhecimento discursivo*. Nos termos empregados nesta tese, a escrita e a leitura demandam um constante monitoramento do sujeito para que este seja capaz de confrontar o caso particular aos conhecimentos prévios e, então, tomar decisões nos casos em que desse confronto resulta algum problema no espaço retórico ou no espaço do conteúdo.

O *conhecimento de conteúdo*, para Scardamalia e Bereiter (1991), corresponde ao conhecimento que o indivíduo detém sobre um assunto ou campo específico de interesse ou de atuação, ao passo que o *conhecimento discursivo* se refere àquele conhecimento relativo a problemas de escrita do texto e se situa no espaço retórico, isto é, no espaço referente à

¹⁴ Minha tradução para: “interplay between literal rendering and a search for sense, *i.e.* a highly linguistic process”.

organização do texto e às escolhas léxico-gramaticais.¹⁵ Os autores apontam que há dois processos distintos para a escrita de um texto, quais sejam: (i) o processo de transferência de conhecimento e (ii) o processo de transformação de conhecimento. No primeiro, os textos tendem a refletir a ordem em que os sujeitos pensam nas coisas, em vez de refletir uma ordem imposta pelo conteúdo e resultante de um planejamento em relação à tarefa. No segundo processo, verifica-se a existência de dois espaços interconectados: (i) o espaço do conteúdo, em que há problemas de *conhecimento de conteúdo*; e (ii) o espaço retórico, em que há problemas concernentes à escrita do texto (*conhecimento discursivo*).

Scardamalia e Bereiter (1991) ainda apontam que expertos em determinadas áreas, como médicos ou pesquisadores (*i.e.*, um dos perfis abordados nesta tese), além de realizar pesquisa e desenvolver projetos, devem possuir habilidades de leitura e escrita acadêmica. Os autores sugerem que é necessário desenvolver meios para se chegar a um equilíbrio entre essas três habilidades (*i.e.*, pesquisa, leitura e escrita), embora tal equilíbrio possa nunca vir a ser totalmente satisfatório. Mais significativamente, apoiando-se em uma pesquisa publicada por Bazerman (1985), Scardamalia e Bereiter (1991) levantam algumas hipóteses sobre nível de expertise e integração das três habilidades, sugerindo que altos níveis de expertise em casos de pesquisadores acadêmicos parecem estar relacionados à forma como habilidades de escrita e leitura são incorporadas ao desempenho profissional e às práticas habituais dos sujeitos, o que inclui o hábito de leitura regular e práticas de raciocínio crítico.

Seguindo essa sugestão de Scardamalia e Bereiter e observando dados empíricos de que pesquisadores brasileiros desenvolvem habilidades de tradução para fins de inserção nos circuitos internacionais de publicação (VASCONCELLOS; SORENSON; LETA, 2007; MENEGHINI; PACKER, 2007), Silva (2007), Silva, Oliveira e Lima (2008) e Pagano e Silva (2010) investigaram o desempenho tradutório de quatro pesquisadores da área de Medicina. Com base em experimentos envolvendo um texto que demandava conhecimento de conteúdo correspondente à área de atuação dos sujeitos e outro texto demandando conhecimento de conteúdo adjacente à área de atuação dos sujeitos, os autores observaram, sobretudo a partir do desempenho diferenciado de um deles, que o conhecimento discursivo, aliado a uma representação da tarefa em ordens superiores (*i.e.*, oração e sentença), desempenha um papel crucial na realização da tarefa tradutória.

¹⁵ Cumpre ressaltar que, sob outras perspectivas teóricas, poder-se-ia argumentar que o conhecimento discursivo constitui um tipo específico de conhecimento de domínio. Contudo, os termos conhecimento de domínio e conhecimento discursivo serão, devido à afiliação teórica desta pesquisa, mantidos ao longo deste trabalho sob a mesma acepção encontrada em Scardamalia e Bereiter (1991).

Corroborando Chi (2006), depreende-se das análises dos autores que a representação da tarefa é uma questão-chave para se compreender a natureza da expertise, na medida em que reflete a organização, a profundidade e a consolidação e integração do conhecimento (e não apenas a sua extensão / tamanho). Sendo assim, sujeitos que representam significados no nível da oração e da sentença organizam a tarefa tradutória com mais profundidade e são capazes, nos termos de Scardamalia e Bereiter, de efetivar o processo dialético de transformação do conhecimento. Do ponto de vista cognitivo, corroborando Scardamalia e Bereiter (1991), Silva (2007) mostra que esse processo de transformação do conhecimento não necessariamente é realizado em menos tempo e com menor esforço cognitivo¹⁶ e, além disso, evidencia que tal processo é marcado por substancial recursividade (identificada a partir do acionamento das teclas “delete”, movimentos de cursor e *mouse*, bem como operações de “copiar e colar”) e não necessariamente é acompanhado de segmentação em ordens mais elevadas – segmentação essa, assim como a representação, analisada no seu trabalho com base nas categorias “palavra”, “grupo”, “oração”, “sentença”, “segmentos transsentenciais” e “segmentos transcategoricos”¹⁷. O autor argumenta que, sobretudo em função do perfil dos sujeitos, a memória de trabalho para a realização de tarefas tradutórias tem capacidade reduzida, o que justifica a segmentação em ordens inferiores.

2.3 Equivalência Textual, Correspondência Formal, Mudanças de Unidade e Ambientes da Tradução: Questões Conceituais e Metodológicas

O debate sobre “tradução literal”, “tradução palavra por palavra”, “tradução livre”, “tradução sentido por sentido” e os seus desdobramentos em questões como “equivalência” e “fidelidade” (cf., entre outros, NIDA, 2001; VENUTI, 2000; MUNDAY, 2001; NEWMARK, 1981; VINAY; DARBELNET, 1958; GUTT, 1991; NORD, 1997; REISS, 2000; VERMEER, 2000) são encontrados desde longa data, como se observa em Cícero (106-45 a.C.), Horácio

¹⁶ Retomando o que já foi apresentado na Introdução sobre esforço cognitivo, pressupõe-se que, em geral, o ser humano tende à “parcimônia cognitiva”, o que seria uma explicação para aqueles que adotam o processo de transferência de conhecimento. Entretanto, há situações em que essa parcimônia não procede (ou, pelo menos, deve evitada), como é o caso da leitura e escrita, que em geral demandam uma maior alocação de recursos cognitivos para que o sujeito seja capaz de lidar com problemas no espaço retórico e do conteúdo.

¹⁷ As categorias “palavra”, “grupo”, “oração” e “sentença” encontram sustentação em Dragsted (2004) e em Halliday e Matthiessen (2004). Contudo, cabem aqui algumas considerações sobre o que são “segmentos transsentenciais” e “segmentos transcategoricos”. Os primeiros correspondem a segmentos que, no nível grafológico, abrangem duas ou mais sentenças (ou seja, incluem sinais de pontuação como o ponto final entre porções de texto). Já os últimos correspondem a segmentos que ultrapassam, dentro da sentença, a ordem da palavra, do grupo ou da oração, mas não chegam a constituir, por si sós, um grupo ou oração.

(65-8 a.C.) e São Jerônimo (347-419/20 d.C.) (cf. ROBINSON, 1998). Além disso, conforme se pode depreender a partir da breve contextualização do trabalho de Catford (1965) e da proposta de Matthiessen (2001) apresentada a seguir, verifica-se que a noção de “tradução literal” adotada por Tirkkonen-Condit (2005) é difusa e divergente, fato que demanda maior atenção ao se utilizar essa denominação.

Como afirma Robinson (1998), é Catford (1965) quem busca acabar com a confusão existente no uso vago dos quatro primeiros termos supracitados. Catford (1965) fala em tradução restrita ou não à ordem (*rank-bound translation* ou *unbounded translation*). Considerando-se o que o autor chama, à página 22, de “tradução total” (*i.e.*, “substituição de gramática e léxico da língua de partida pela gramática e léxico equivalente na língua de chegada, com a consequente substituição da fonologia / grafologia da língua de partida pela – não equivalente – fonologia / grafologia da língua de chegada”¹⁸), verifica-se que, enquanto na *rank-bound translation* se tem a produção de segmentos textuais que estão na mesma ordem dos segmentos textuais do texto de partida (como, por exemplo, no caso da acepção original de tradução palavra por palavra ou tradução literal), na *unbounded translation* há *mudança de ordem* quando da produção do segmento textual de chegada correspondente ao segmento textual de partida, cabendo aqui ressaltar que a essas *mudanças de ordem* verificadas na comparação entre sistemas linguísticos Catford (1965) dá o nome de *mudança de unidade* (*unit shift*).

Articulando-se esses conceitos de Catford (1965) com a noção de metáfora gramatical, observa-se que é principalmente nesse segundo caso, referente à tradução não restrita à ordem, que podem ser detectadas instâncias de (des)metaforização, na medida em que o realinhamento entre a semântica e a léxico-gramática – isto é, os movimentos de (des)metaforização – implica *mudança de unidade* (*unit shift*). Por exemplo, a sentença¹⁹ “Os pesquisadores amassaram a folha de Mylar e a colocaram em um cilindro”, forma mais congruente, pode ser reescrita de uma forma mais metafórica como “Após o amassamento da folha de Mylar, os pesquisadores a colocaram em um cilindro”. Com isso, a sequência

¹⁸ Minha tradução para: “replacement of SL grammar and lexis by equivalent TL grammar and lexis with consequential replacement of SL phonology / graphology by (non-equivalent) TL phonology / graphology”. A tradução total se opõe à tradução restrita, que, segundo Catford (1965, p. 22), corresponde à “substituição do material textual da língua de partida pelo material textual equivalente na língua de chegada em apenas um único nível” (“replacement of SL textual material by equivalent TL textual material, at only one level”), ou seja, a tradução é realizada apenas no nível grafológico ou fonológico ou apenas no nível do léxico ou no nível da gramática.

¹⁹ Aqui e em outras instâncias, o uso de “sentença” em vez de “complexo oracional” se deve às escolhas léxico-gramaticais encontradas nos autores referenciados.

realizada na primeira sentença por um complexo oracional formado por duas orações em relação paratática é realizada na segunda sentença por uma única oração, pois a figura de fazer “amassaram” foi realizada não como uma oração, mas como uma circunstância (“Após o amassamento da folha de Mylar”). Logo, como se pode depreender desse exemplo, a (des)metaforização implica *mudança de unidade* (oração para grupo nominal: os pesquisadores amassaram a folha → o amassamento da folha) e constitui um exemplo de tradução não restrita à ordem.

Catford (1965, p. 27) explica que há equivalência textual quando “se observa, em uma dada ocasião [com base em métodos apresentados pelo autor], que um texto ou porção do texto de chegada é equivalente a um texto ou porção do texto de partida”.²⁰ Trata-se de uma definição que tenta lançar luz sobre um fenômeno empírico (observável em textos) e, ao mesmo tempo, abrir espaço para a explicitação das condições em que há “equivalência textual”. Essa definição é mais bem esclarecida à página 49, em que o autor explica que há equivalência entre os itens ou textos da língua de partida e da língua de chegada quando eles são “intermutáveis em uma dada situação”, partindo-se aqui do pressuposto de que os itens da língua de partida e da língua de chegada raramente têm “o mesmo significado” em termos linguísticos, mas podem funcionar em uma mesma situação. A observação de equivalência textual pode levar a elucidar relações entre as línguas que não são antecipadas pelo linguista em um estudo restrito a correspondentes formais. Ou seja, o linguista pode prever certas relações de correspondência entre sistemas linguísticos, mas os equivalentes textuais revelam outras relações, as quais o linguista precisa explicar com base em uma visão mais ampla e uma teoria abrangente, como é o caso da Linguística Sistêmico-Funcional.

Em termos operacionais, a equivalência textual é a base para a elaboração de regras de tradução, que, se implementadas computacionalmente, poderiam gerar algoritmos de tradução. Em termos de descrição comparada de línguas, a equivalência textual pode ser um indicador de “correspondência formal”. Nas palavras de Catford (1965, p. 27), há correspondência formal quando se verifica que “uma categoria da língua de chegada (unidade, classe, estrutura, elemento da estrutura etc.) ocupa, na medida do possível, o ‘mesmo’ lugar na ‘economia’ da língua de chegada que é ocupado por uma dada categoria na língua de

²⁰ Minha tradução para: “A textual equivalent is any TL text or portion of text which is observed on a particular occasion, by methods described below, to be the equivalent of a given SL text or portion of text”.

partida”.²¹ O autor dá particular atenção às unidades da gramática ou da fonologia, que, segundo ele, operam em hierarquias, ou seja, em uma escala de unidades em diferentes ordens (*e.g.*, sentenças, orações, grupos, palavras e morfemas). Conforme aponta Catford (1965), as equivalências de tradução podem ser estabelecidas, no caso da tradução total, em qualquer ordem (*rank*), de modo que, em um texto longo, a equivalência de tradução está em constante mudança, ou seja, pode ir da palavra por palavra à sentença por sentença e ainda envolver diversos tipos de *mudanças* (*shifts*) no significado formal, como de estruturas (*e.g.*, a retextualização de um Pré-Modificador + Ente na língua de partida através da estrutura Núcleo + Pós-Modificador na língua de chegada).

A noção de Catford (1965) de que as línguas são sistemas *sui generis* e que raramente permitem traduções restritas à ordem é retomada em Matthiessen (2001), que busca identificar os diferentes “ambientes da tradução”. O autor parte do pressuposto de que todo ato de tradução é “multiplamente contextualizado” e adota como premissa de trabalho que, via de regra, a tradução tem eficácia máxima quando é maximamente contextualizada. Sendo assim, quanto mais amplo for o ambiente, mais congruentes tendem a ser as línguas ou os textos; ou na direção inversa: quanto mais restrito for o ambiente, menos congruentes tendem a ser as línguas ou os textos. A ideia subjacente é que, à medida que se desloca para um ambiente mais amplo, aproxima-se de uma constante ou relação de equivalência entre as línguas localizada em um nível superior. Nos termos da Linguística Sistêmico-Funcional, os ambientes mais amplos seriam o contexto de cultura (na dimensão do contexto), a semântica (na dimensão da estratificação) e a oração (na dimensão da ordem), enquanto os ambientes mais restritos, no caso da léxico-gramática (estrato), seriam aqueles do morfema e da palavra (ordem). É entendendo esses múltiplos ambientes da tradução que Matthiessen defende que a equivalência deve ser observada não com base em uma unidade gramatical (como é o caso da ordem da sentença, defendida por Catford como a ordem na qual quase sempre pode ser estabelecida a relação de equivalência), mas sim em uma unidade semântica, pois, como explicam Halliday e Hasan (1976, p. 1-2), “o texto é linguagem funcionando em contexto”. Em outros termos, para Matthiessen (2001, p. 115), a tradução é um ato de significação cujo processo é estabelecido no estrato semântico e, igualmente, um ato logogenético, uma vez que há criação de significado à medida que dois textos – o texto de partida e o texto de chegada – se desenvolvem. É sob essa perspectiva que o autor sugere que a sentença (*i.e.*, um

²¹ Minha tradução para: “A formal correspondent, on the other hand, is any TL category (unit, class, structure, element of structure, etc.) which can be said to occupy, as nearly as possible, the ‘same’ place in the ‘economy’ of the TL as the given SL category occupies in the SL”.

constituente grafológico) não seria a unidade ideal para a observação de equivalência, mas sim a oração ou complexo oracional enquanto realizações léxico-gramaticais da semântica (*i.e.*, do texto). Embora a mudança pareça meramente terminológica, cumpre observar que assim se adota um ambiente mais amplo de comparação entre texto de partida e texto de chegada – ambiente esse que permite observar a construção e desenvolvimento (*unfolding*) de significados, em vez de se ater às diferenças lexicais e / ou gramaticais entre dois sistemas linguísticos que, por natureza, são distintos.

Se Matthiessen (2001) tenta definir os ambientes da tradução sob uma perspectiva teórica, Tirkkonen-Condit (2005) aponta para a necessidade de uma definição prototípica de tradução com base em fontes empíricas diversas, incluindo entrevistas com tradutores e clientes, relatos introspectivos e retrospectivos realizados por tradutores durante ou após a realização de uma tarefa de tradução, críticas atuais de livros traduzidos e legislação atual aplicável à tradução. A autora argumenta que essa definição deve ser submetida a revisão empírica de tempos em tempos, uma vez que o centro do protótipo pode mudar com o passar dos anos (*e.g.*, a relevância pode sair da periferia e se tornar mais central que a equivalência e a literalidade). Para propor uma definição de tradução, a autora se baseia na noção de lealdade (*loyalty*) de Nord (1993), para quem, na cultura ocidental atual, o leitor espera que a tradução, assim como o texto de partida, transmita a interpretação do mundo sob a óptica do autor, e não do tradutor. De acordo com a perspectiva de Tirkkonen-Condit (2005), a noção de lealdade significa que o tradutor tende a cumprir essa expectativa do leitor, mas ao mesmo tempo essa noção abre espaço para possíveis desvios em relação à norma.

Para operacionalizar essa noção de lealdade, a autora a divide em duas dimensões, a compatibilidade (*compatibility*) e a abrangência (*coverage*). A primeira significa que o tradutor acredita que a interpretação do mundo que ele articula no texto de chegada não está em conflito com a interpretação do mundo articulada pelo autor no texto de partida. Já a segunda significa que o tradutor acredita que o texto de chegada oferece as informações do texto de partida que são demandadas pelo solicitante da tradução. A importância dessas duas dimensões, a autora aponta, está no fato de se poder analisar possíveis desvios em relação à norma, o que se pode verificar, por exemplo, no caso de uma tradução de propaganda, para a qual o tradutor pode pressupor que é fundamental “fugir à norma” para cumprir o propósito de dar maior apelo a um produto na cultura de chegada. Nesse exemplo, a compatibilidade

justifica escolhas sobre a abrangência (*i.e.*, quais e quantas informações seriam mantidas na cultura de chegada).

Essa definição, contudo, coloca o foco nas crenças do tradutor, e não na crença dos usuários das traduções. Tirkkonen-Condit (2005) se defende dizendo que, caso a definição do autor não passe pelo crivo do cliente, tem-se que a definição passou no primeiro teste de prototipicidade, ou seja, no teste do tradutor, mas não passou nos testes dos avaliadores, que, por conseguinte, são outra instância para o julgamento da prototipicidade.

Definidos o ambiente da tradução e a necessidade de uma definição prototípica da tradução, passa-se, na seção seguinte, à definição de metáfora gramatical e à explicação da hipótese da (des)metaforização no processo tradutório. A corroboração ou refutação dessa hipótese pode lançar luz sobre o processo tradutório e a definição prototípica da tradução.

2.4 A Metáfora Gramatical no Processo Tradutório

Como mostrado na Seção 2.2 e conforme se pode inferir a partir do processo de transformação do conhecimento apresentado por Scardamalia e Bereiter (1991), o conhecimento discursivo e o conhecimento de conteúdo não podem ser dissociados para a realização de uma tarefa de escrita ou leitura bem-sucedida. Essa postura vai ao encontro da perspectiva da Linguística Sistêmico-Funcional (LSF), segundo a qual não há conhecimento sem linguagem, seja para a produção de um texto científico ou para a realização de tarefas metatextuais, como a tradução ou a (re)escrita de um texto de divulgação científica para um público em geral. Em outras palavras, a abordagem sistêmico-funcional não separa *conhecimento* de *linguagem* (conhecimento como significado): o especialista torna-se experto através do desenvolvimento de um discurso que lhe permite construir e validar esse seu papel na sociedade. Todavia, em uma abordagem interdisciplinar que utiliza subsídios dos estudos da tradução, dos estudos de conhecimento experto e da escrita acadêmica, a separação do conhecimento e sua classificação em *conhecimento de conteúdo* e *conhecimento discursivo* permitem caracterizar e distinguir diferentes perfis de sujeitos e configurações de variáveis.

Compete sublinhar que, no discurso estudado por Scardamalia e Bereiter (1991), isto é, o discurso científico, a densidade do processo de significação atinge quiçá sua realização máxima. Nesse sentido, para a LSF, o domínio desse discurso exige, sob uma perspectiva

A FIGURA 2 mostra dois sentidos de realização de significados análogos: em direção ao eixo congruente, tem-se a realização de duas figuras por meio de duas orações (desconsiderando-se “that die after they develop lung cancer”, que constitui uma oração encaixada) que integram um complexo oracional; em direção ao eixo metafórico, tem-se que essa sequência é realizada em uma única figura. A realização mais congruente permite identificar que as “taxas” (“rates”) se referem ao número de pessoas que morrem em razão de câncer de pulmão e que essa taxa é o resultado do aumento do número de pessoas que fumam. Essa realização também permite identificar que a morte das pessoas se dá após o desenvolvimento do câncer (e não necessariamente em decorrência da doença e do fumo), o que indica uma condicionante temporal na relação entre a morte de pessoas e o aumento do número de fumantes, ou seja, os fumantes não morrem após começarem a fumar, mas sim após desenvolverem o câncer de pulmão. Em termos da LSF, tem-se o seguinte: na figura (i) “The rates of people dying after they develop lung cancer clearly increase”, há um processo material “increase” cujo Ator é “rates”; estabelecendo uma relação proporcional / causal com essa figura, está a figura (ii), “as the number of people smoking increases”, introduzida pelo conector “as”; na figura (i), também é possível identificar que a oração encaixada “dying [that die] after they develop lung cancer” possui um processo material “dying” com “after they develop lung cancer” como uma circunstância de localização temporal; por fim, observa-se que, nessa circunstância, há um processo relacional “develop” que vincula “they [= pessoas que morrem]” e “lung cancer”.

Por sua vez, no eixo mais metafórico, há imprecisão de significados e não é clara a relação entre os participantes da única figura realizada pelo processo relacional “are ... associated” e seus participantes “Lung cancer death” e “with increased smoking”. Conforme sublinham Halliday e Matthiessen (1999), passa-se o foco para a morte pela doença e para o fumo, ficando implícita uma série de significados. Em “increased smoking”, não se sabe se a referência é ao fato de mais pessoas fumarem, ao fato de as pessoas fumarem mais ou ao fato de mais pessoas fumarem mais. Com a realização “Lung cancer death”, não fica claro se as pessoas morrem mais rapidamente, se há mais pessoas que morrem, se são as pessoas que fumam as que morrem mais rapidamente ou se é um número maior de fumantes que está morrendo. Além disso, o processo relacional não deixa claro se há uma relação causal, consecutiva, proporcional ou temporal. Considerando-se todas essas ambiguidades, pode-se aventar a hipótese de que, no processo tradutório, a (des)metaforização demanda esforço

cognitivo do tradutor para fazer interpretações e tomar decisões envolvendo questões como agenciamento, tempo, papel dos participantes e relações de causalidade.

O uso da metáfora gramatical, como lembra Lassen (2003), também tem implicações para o potencial de se dar maior ou menor proeminência a um elemento ou informação de uma mensagem (*i.e. backgrounding* ou *foregrounding*). O exemplo da FIGURA 2 pode ser ainda mais metaforizado para “The clear association of lung cancer death rates with increased smoking”. Enquanto na versão mais congruente o fato de o número de pessoas fumantes aumentar corresponde a uma informação nova, a condensação de significados na versão ainda mais metaforizada ora apresentada permite fazer com que esse fato seja apresentado como dado (em posição temática) e informações novas sejam adicionadas, como, por exemplo: “The clear association of lung cancer death rates with increased smoking *has increased policy makers’ concerns*”.

Como revela a inclusão desse exemplo ainda mais metafórico, a distinção entre congruente-metafórico não consiste em uma caracterização binária, havendo diversas possibilidades ao longo do *continuum* entre esses dois extremos, e, como mencionado anteriormente, os significados estabelecidos no eixo metafórico, embora análogos aos do eixo congruente, podem ser permeados por implicações referentes à localização no tempo e no espaço, à modalização e ao papel dos participantes. Tal questão reflete o próprio desenvolvimento progressivo de formas congruentes para formas mais metafóricas (HALLIDAY, 1992). Sob uma perspectiva *filogenética*, ou de evolução do sistema linguístico, observa-se o aumento de formas metafóricas à medida que a linguagem precisa atender a uma demanda por formulações de novas construções da realidade. Sob uma perspectiva *ontogenética*, ou de crescimento e maturação do ser humano, observa-se o desenvolvimento da linguagem da criança ao adulto, com um uso progressivo de metaforização à medida que a criança é introduzida a novos registros, principalmente no âmbito educacional (assim, há uma correlação sistemática entre o grau de significados compactados em um texto e a “maturidade semiótica” do produtor ou leitor do texto). Ainda, sob uma perspectiva *logogenética*, ou de desenvolvimento (*unfolding*) de um texto desde o seu início à sua conclusão, a metaforização possibilita a progressão de significados construídos ao longo desse texto. Essas três dimensões contribuem para o desenvolvimento *semogenético*, ou do potencial de significado da linguagem, uma vez que processos de metaforização expandem esse potencial (HALLIDAY, 2003), sobretudo através da nominalização.

Na FIGURA 3 a seguir, reproduz-se uma esquematização de Halliday e Matthiessen (1999, p. 264) que apresenta os movimentos prototípicos de formas mais congruentes a formas mais metafóricas.

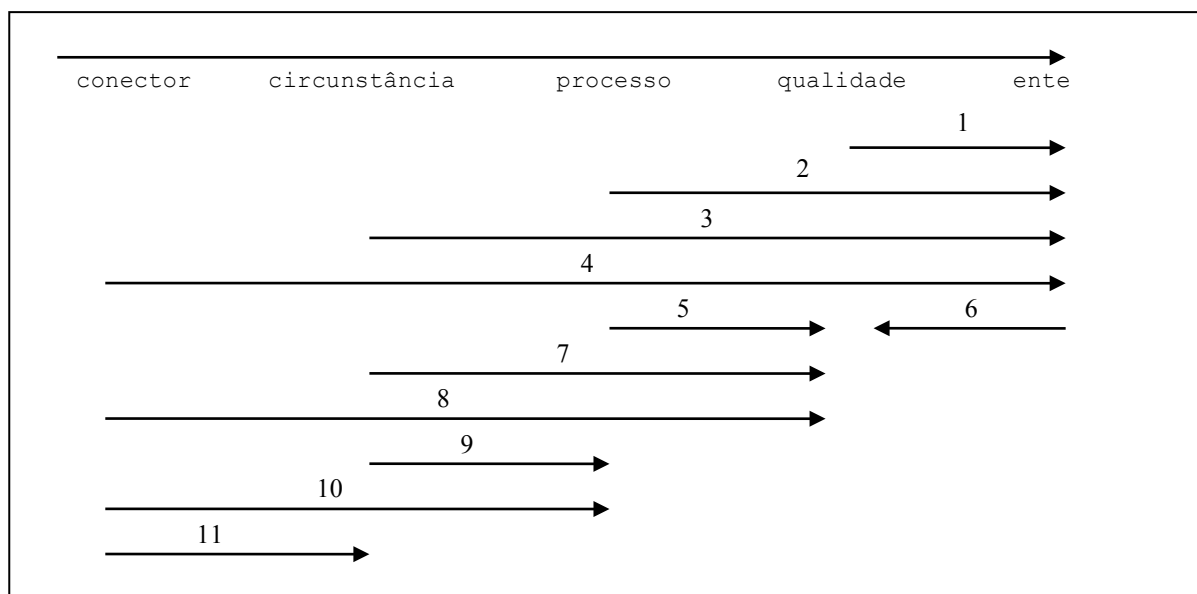


FIGURA 3 - Possíveis realizações metafóricas

Fonte: adaptado de Halliday e Matthiessen (1999, p. 264).

Como se observa pela FIGURA 3, na qual as semirretas partem de uma possibilidade mais congruente (ou menos metafórica) para uma possibilidade mais metafórica, são onze os movimentos possíveis para a construção de significados mais metafóricos.

Cabe lembrar, como apontam Halliday e Matthiessen (1999, 2004) e reitera Steiner (2002, 2004), que a distinção entre formas “congruentes” e realizações “metafóricas” não é facilmente estabelecida. Em outras palavras, dadas duas realizações correlacionadas, o que é possível estabelecer é se são realizações *mais* ou *menos* metafóricas encontradas em um dado registro. Além disso, como mostra estudo empírico realizado por Lassen (2003) junto a sujeitos ingleses e dinamarqueses, nem sempre é claro se há preferência por uma forma mais ou menos metafórica em um dado registro. A autora observou que, no caso da redação de textos técnicos, os resultados são divergentes, com os sujeitos ora optando por realizações mais metafóricas, ora optando por realizações menos metafóricas.

Essa questão também parece ser possível em processos de reescrita. A apresentação de um texto da ciência em linguagem passível de ser compreendida por diferentes leitores, por

exemplo, requer, muitas vezes, fazer com que formas mais metafóricas sejam reelaboradas em formas mais congruentes, o que sempre envolve a geração de significados que não são idênticos; não obstante, nem sempre é possível delimitar com clareza o que precisa de fato ser desmetaforizado e o que pode ser retextualizado com nível de metaforicidade análogo ao do texto que deu origem à reescrita. Como Halliday (2006a-2006d) assinala, há metáforas ideacionais que são essencialmente instanciais no sentido de que operam no discurso de forma a possibilitar a construção de uma argumentação lógica. Tais metáforas podem ser descompactadas ou reformuladas em uma forma mais congruente, mas vale aqui lembrar que essa faculdade representada por “podem” abre espaço para diversas possibilidades. Isso não acontece, contudo, com outras metáforas que se tornam “construtos sistêmicos”, “criados para atender à formulação da teoria no longo prazo”²⁴ (HALLIDAY, 2006c, p. 87), o que impediria sua descompactação ou formulação em formas mais congruentes.

A leitura do especialista ou experto, como Halliday (2006b, p. 48) assevera, não requer a descompactação de metáforas gramaticais; já para o leigo, como o tradutor não especializado, o texto altamente metafórico é inacessível na sua forma original, e, mesmo quando descompactado, sua especificidade ainda guarda certa ambiguidade. De acordo com Halliday (2006a-2006d), a operação de descompactação assemelha-se a outras atividades metatextuais, como a tradução, no sentido de que pode haver diferentes percursos e níveis de (des)metaforização. No caso da tradução de textos com alta densidade metafórica, como os textos científicos, a descompactação pode ser uma forma de compreensão de significados criados em uma língua para sua formulação em outra língua. Além da compreensão, essa descompactação ou desmetaforização, pode ser, segundo Steiner (2001a), atribuída a outros dois fatores que intervêm na produção do texto traduzido, quais sejam: (i) especificidades dos sistemas linguísticos envolvidos e (ii) características dos registros em pauta. O primeiro fator diz respeito ao modo como determinados significados (interpessoais, ideacionais e textuais) são realizados em cada língua – realizações essas que, quando comparadas entre si e com outras em seus respectivos sistemas linguísticos, podem ser caracterizadas como mais ou menos metafóricas. O segundo fator tem a ver com possíveis diferenças nos registros utilizados em cada sistema linguístico para um dado contexto de situação.

Steiner (2004) aponta que movimentos de metaforização e desmetaforização podem ser complementares, sobretudo em casos em que diferenças tipológicas entre as línguas de

²⁴ Minha tradução para: “systemic constructs” e “created for the long-term requirements of the theory”.

trabalho envolvem a necessidade de se metaforizar algumas partes de um texto, para que se possa desmetaforizar outras. Assim sendo, o aumento de metaforicidade em um dado momento contribui para contrabalancear a metaforicidade da construção como um todo, ou ainda, um aumento pontual de metaforicidade leva a um declínio no nível de metaforicidade do complexo oracional ou do texto como um todo.

Consoante Steiner (2001a, p. 186), a tradução

não consiste em um processo de transferência direta de aspectos ou estruturas no nível semântico ou léxico-gramatical, mas sim em um processo que envolve a compreensão do texto de partida e a subsequente recriação do significado compreendido da forma mais completa possível de acordo com aspectos ideacionais, interpessoais e textuais na língua de chegada. (STEINER, 2001a, p. 11)²⁵

Para o autor, a compreensão consiste em relacionar unidades gramaticais significativas a alguma de suas variantes menos metafóricas de modo a explicitar, com base em conhecimento cotextual e contextual, significados implícitos no texto de partida. Devido a esse processo de desmetaforização, que, geralmente, pode envolver razões contrastivo-tipológicas ou simplesmente fadiga do tradutor, o texto de chegada nem sempre é imbuído de metaforicidade gramatical no mesmo nível do texto de partida. Assim sendo, Steiner (2001b) propõe o estudo da metaforização e / ou desmetaforização como um processo básico que se aplica tanto em termos interlinguísticos como em termos intralinguísticos.

A FIGURA 4 a seguir, reproduzida de Steiner (2001a) e traduzida para o português, esquematiza a relação entre tradução e (des)metaforização.

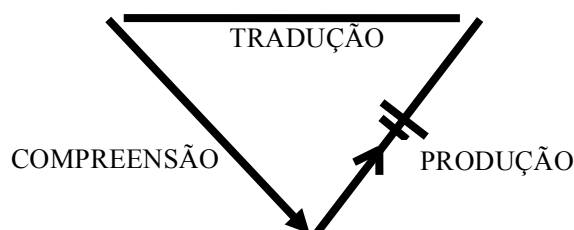


FIGURA 4 - Remetaforização incompleta na língua de chegada
Fonte: adaptado de Steiner (2001a, p. 15).

²⁵ Minha tradução para: “human translation should not be seen as a process of directly transferring features or structure on either semantic or lexicogrammatical levels, but rather as a process involving understanding of the source text to a certain depth, and then re-creating the understood meaning as fully as possible in ideational, interpersonal and textual aspects in the target language.”

Observe-se, com base na FIGURA 4, que, para a realização de uma tradução, é necessário primeiramente que o tradutor compreenda o texto de partida – processo esse que envolveria operações de desmetaforização. Ao produzir o texto de chegada, contudo, o tradutor pode realizar escolhas que talvez não estejam no mesmo nível de metaforicidade daquelas do texto de partida, isto é, pode não remetaforizar os significados criados a partir de sua leitura do texto de partida, o que está representado na FIGURA 4 pelo corte no segmento de reta relativo à “produção”. Aventa-se, assim, a hipótese de que algumas propriedades dos textos de chegada podem ser o resultado do processo de compreensão e tradução, e não necessariamente decorrer de restrições impostas pelo texto de partida ou pela língua de chegada (STEINER, 2001a). Essa hipótese, como apontam Pagano e Silva (2010), “reveste-se de significativa produtividade para abordagens do produto e do processo tradutório [...], uma vez que explicaria aspectos da produção da linguagem em contextos de interação entre dois ou mais sistemas linguísticos”.

A hipótese formulada por Steiner sobre a desmetaforização como propriedade inerente à compreensão no processo tradutório possui como base empírica observações feitas a partir de *corpora* combinados (paralelos e comparáveis) de textos originais e traduzidos. Steiner (2001a) aponta, todavia, a necessidade de se observar o processo tradutório *per se*, isto é, o processo de produção do texto traduzido em tempo real, para verificar a validade de tal hipótese. Nesse sentido, Hansen (2003) desenvolve um experimento visando observar o processo tradutório e correlacionar seus resultados com dados extraídos de um *corpus* de textos originais e textos traduzidos (produto tradutório). O experimento utiliza orações com diferentes graus de metaforicidade e envolve, além da tradução escrita de orações, a leitura de orações em voz alta e sua tradução oral imediatamente depois de lidas. A autora utiliza três categorias de análise: *metaforização*, quando a expressão do texto de chegada é mais metafórica que a equivalente no texto de partida; *desmetaforização*, quando a expressão do texto de partida é mais metafórica que a equivalente no texto de chegada; e *remetaforização*, quando a expressão do texto de chegada apresenta grau de metaforicidade análogo à sua equivalente no texto de partida. Os resultados de Hansen (2003) mostram que a tendência à desmetaforização é mais frequente que à metaforização quando os sujeitos trabalham sem pressão de tempo, sendo que a remetaforização ocorre com maior frequência que aquelas duas outras operações.

Corroborando Hansen (2003), Liparini Campos (2010), em uma investigação experimental do processo tradutório de tradutores profissionais brasileiros trabalhando com e sem pressão de tempo e com e sem memórias de tradução, observa que há mais metaforização quando os sujeitos executam tarefas tradutórias com pressão de tempo. No entanto, em outras instâncias, Liparini Campos (2010) também observa mais casos de metaforização não associados a pressão de tempo: em textos traduzidos do inglês para o português sem o auxílio de uma memória de tradução, a autora observou uma tendência maior à metaforização, enquanto o inverso foi observado para os textos traduzidos do alemão para o português.

Diante da incipiência de estudos empíricos que investiguem fenômenos de (des)metaforização no processo tradutório, os resultados parcialmente contraditórios de Hansen (2003) e Liparini Campos (2010) balizam o potencial de pesquisas que examinem a hipótese da (des)metaforização no processo tradutório, sobretudo em uma perspectiva que observe conjuntamente dados do processo e do produto tradutório, como o fazem as duas autoras. No âmbito do LETRA (Laboratório Experimental de Tradução) e do Projeto PROBRAL n. 292/2008 (cf. Capítulo 3), acredita-se que a utilização de textos acadêmicos confere um grande potencial à investigação de operações de (des)metaforização, uma vez que se está lidando com textos com configurações altamente metafóricas. Como sublinham Pagano e Silva (2010), a observação de (des)metaforização no processo de compreensão e produção de textos com alto grau de metaforicidade pode iluminar aspectos referentes ao processo de compreensão e à capacidade de gerenciamento do processo tradutório pelo tradutor e pelo especialista não tradutor, os quais contam com distintos níveis de conhecimento em relação ao conteúdo dos textos de partida e podem apresentar, ao longo do processo tradutório, distintos padrões de soluções intermediárias e soluções definitivas mais ou menos metafóricas em relação ao texto de partida.

2.5 Agnação e o Processo Tradutório

Apesar da mencionada proficuidade de se investigar o processo tradutório para identificar instâncias de (des)metaforização, cabe salientar que Steiner (2001a, 2001b, 2002, 2004) e Hansen (2003) não esclarecem como é possível identificar essas instâncias a partir do contraste entre dois sistemas linguísticos distintos. Adicionalmente, tem-se que Halliday e Matthiessen (1999) explicam que as realizações mais ou menos metafóricas estão ao longo de

um *continuum* que pode ser identificado quando se buscam as formas agnatas de um texto em uma mesma língua, mas nada revelam quando se trata de dois sistemas linguísticos.

A solução para o caso da tradução pode ser encontrada em Matthiessen (2001, p. 83) e também perpassa pelo conceito de agnação:

... qualquer expressão no texto de partida será agnata a inúmeras expressões alternativas, definidas pelo potencial sistêmico da língua de partida, e todos esses agnatos são candidatos existentes no texto de partida para a tradução produzida no texto de chegada e, da mesma forma, também haverá uma série de candidatos agnatos na língua de chegada. [...] Em algum momento da tradução, é possível que um desses agnatos, e não a expressão encontrada no texto de partida, constitua o melhor candidato para a tradução.²⁶

Matthiessen (2001) ainda sugere que os agnatos em uma língua de partida constituem “textos-sombra” (*shadow texts*) do texto de partida, ou seja, textos possíveis dado que se encontram dentro do potencial dessa língua. Da mesma forma, os agnatos em uma língua de chegada são sombra do texto de chegada, uma vez que haveria traduções alternativas dentro do potencial dessa outra língua. Sob essa perspectiva, aponta o autor, um tradutor experiente é capaz de compreender que o potencial da língua de partida não se traduz no potencial da língua de chegada, havendo, na verdade, um realinhamento do potencial de uma língua no potencial da outra (*i.e.*, há instanciação).

Essa explicação de Matthiessen (2001) é importante em termos operacionais, porque, do contrário, volta-se à análise de textos de partida e textos de chegada com base em unidades gramaticais. Explica-se: (des)metaforizar é uma operação que, em princípio, só poderia ser realizada / observada na mesma língua, pois, caso se restrinja apenas às instanciações do texto de partida e do texto de chegada, não há uma referência, na língua de chegada, para o que ocorre na produção do texto traduzido. Nesse sentido, o conceito de agnação permite identificar referências na língua de partida e na língua de chegada, possibilitando, portanto, interpretações acerca da ocorrência ou não de (des)metaforizações. Sem a noção de agnação, a análise se restringiria à observação de ordens (*ranks*) e *mudanças de unidade* (*unit shifts*), e não ao realinhamento da semântica na léxico-gramática.

²⁶ Minha tradução para: “The relevance of agnation to translation is this: any expression in the source text will be agnate to innumerable alternative expressions defined by the systemic potential of the source language and all these agnates are candidates in the source for translation into the target and, by the same token, there will also be a set of agnate candidates in the target language. [...] At any point in translation it may be one of these agnates rather than the actual expression that serves as the best candidate for translation”.

Em um nível mais amplo, observa-se também que esse realinhamento, dado o seu impacto na gramática, tem implicações para a organização do texto. Como lembra Lassen (2003), a metáfora pode ser empregada como um recurso para se dar maior ou menor proeminência a uma parte da mensagem e, portanto, tem consequências para a organização temática do texto e, conseqüentemente, para o desenvolvimento logogenético do texto. Uma forma de se analisar a organização e o desenvolvimento logogenético do texto é por meio da Teoria das Estruturas Retóricas (RST), apresentada na seção a seguir.

2.6 RST e Aplicações para Experimentos em Tradução

Uma questão importante em termos de operacionalização de experimentos direcionados ao estudo do processo tradutório consiste na seleção de textos de partida equiparáveis sob diversas perspectivas, como organização, tamanho e nível de dificuldade do texto. Pautando-se no número e nos tipos de relações estabelecidas bem como na noção de coerência postulada pela Teoria das Estruturas Retóricas – *i.e.*, um texto é coerente ou bem estruturado quando é possível estabelecer pelo menos uma relação entre um núcleo e um satélite ou entre um núcleo ou outro núcleo para o texto como um todo –, Silva (2007) mostra que a RST também pode ser uma ferramenta para a análise de textos no âmbito dos estudos processuais da tradução. Mais especificamente, o autor confirma que a RST pode constituir um quadro teórico-metodológico adequado para a avaliação e comparação tanto dos níveis de dificuldade de textos selecionados para experimentos em tradução quanto para a avaliação da coerência dos textos produzidos pelos sujeitos. Com base nos resultados das análises de textos produzidos em condições empírico experimentais, o autor defende que, embora os textos de chegada produzidos pelos sujeitos não necessariamente precisem apresentar estruturas retóricas análogas às do texto de partida do nível hierárquico 2 em diante para serem considerados coerentes e adequados aos propósitos da tarefa de tradução, a seleção de textos de partida equiparáveis deve se basear, dentre outros critérios (*e.g.*, tamanho e assunto do texto), na existência do maior número possível de níveis hierárquicos superiores análogos em termos tanto de quantidade como de tipo de relações retóricas estabelecidas, com igual proporção entre relações sinalizadas e não sinalizadas (conceitos explicados mais adiante nesta seção).

Além disso, retomando-se as três dimensões da linguagem de acordo com a LSF (*i.e.*, logogênese, ontogênese e filogênese), cumpre salientar que o estudo do texto na dimensão de sua logogênese, contemplada pela análise das estruturas retóricas, é um espaço relevante para se observarem princípios semogenéticos como os que têm lugar no discurso científico, que corresponde ao tipo de discurso das versões do texto de partida a serem analisadas no Capítulo 4. Esse procedimento, que enfoca as relações entre a gramática e o discurso, pauta-se no fato de que é no desenvolvimento do texto que os mecanismos de metaforização gramatical operam de forma análoga ao desenvolvimento no plano da ontogênese e da filogênese. Sob a perspectiva orientada para o estudo das relações retóricas e da metáfora gramatical, tem-se que a articulação da análise das relações retóricas com a análise dos significados lógicos, experienciais, interpessoais e textuais, com base na LSF, permite compreender, por um lado, como relações retóricas são gramaticalizadas e, por outro, qual o impacto de processos metafóricos nas relações retóricas e, conseqüentemente, na coerência de um texto.

A Teoria das Estruturas Retóricas (RST), desenvolvida na primeira metade da década de 1980 visando à geração de linguagem natural (TABOADA; MANN, 2006a, 2006b), consiste em uma abordagem linguístico-descritiva da organização de textos, em termos das relações entre as partes de um dado texto (*text spans*), as quais podem ser identificadas independentemente de sua realização em uma dada língua e de as relações serem sinalizadas ou não de forma gramatical e / ou lexical (MANN; THOMPSON, 1987, 1988). A partir da descrição da organização de um texto por meio de estruturas hierárquicas e interconectadas, essa teoria permite a compreensão da coerência textual, ao assumir que cada parte desse texto tem um papel, ou seja, desempenha uma função em relação às demais partes. As partes de um texto (*text spans*) podem compreender desde unidades inferiores ao nível da oração até o texto como um todo e se subdividem em núcleos (N) e satélites (S). Os núcleos correspondem às partes mais importantes do texto, ao passo que os satélites são secundários e contribuem para a compreensão e / ou aceitação de um dado núcleo.

A RST possibilita que o processo de análise seja realizado de forma bem estruturada e definida, de modo tal que o analista – também denominado observador – possa estabelecer, a partir de seu ponto de vista no que diz respeito à provável intenção do autor, a relação de coerência existente entre duas partes de um texto e entre estas e outras partes do mesmo texto.

A noção de coerência da RST se pauta no estabelecimento de estruturas retóricas, o que, por sua vez, assume como pressuposto o conceito de *intenção* do autor, ou seja:

[o] observador considera admissível que o autor do texto, ao produzi-lo, tenha considerado admissível a validade da relação encontrada. (MANN; THOMPSON, 1988)²⁷

Estendendo essa premissa para o texto traduzido, objeto de análise desta tese, tem-se que:

o observador considera admissível que o tradutor do texto, ao traduzi-lo, tenha considerado admissível que o autor do texto, ao produzi-lo, tenha considerado admissível a validade da relação encontrada. (adaptado de MANN; THOMPSON, 1988)

Essa(s) premissa(s) justifica(m) a noção de coerência para a RST, segundo a qual cada *parte* de um texto desempenha uma função e apresenta alguma razão plausível para a sua presença, sendo essa função e / ou razão postulada como evidente para o leitor-alvo (L), tanto pelo autor do texto sob escrutínio como pelo observador (O), o qual faz julgamentos sobre o texto para produzir a análise. Destarte, duas partes de um texto não sobrepostas podem apresentar uma relação entre si, sendo essa relação determinada por quatro campos, a saber: (i) restrições no núcleo; (ii) restrições no satélite; (iii) restrições na combinação núcleo e satélite; e (iv) efeito alcançado no leitor. A partir desses quatro campos, são hoje identificadas 30 relações, que podem ser núcleo-satélite ou multinucleares (entre dois ou mais núcleos). Todas as relações podem ser encontradas no sítio eletrônico da RST (<http://www.sfu.ca/rst/index.html>), de modo que, para fins de objetividade, são apresentadas, no QUADRO 1 e no QUADRO 2 a seguir, apenas as 14 relações efetivamente encontradas nas versões dos textos de partida analisadas no Capítulo 4.

QUADRO 1 - Relações multinucleares postuladas pela RST e encontradas nesta pesquisa

Nome da relação	Condições em cada par de N	Intenção de A
CONJUNÇÃO	Os dois itens estão agrupados de modo a formar uma unidade em que cada um deles desempenha um papel equiparável ao do outro.	L reconhece que itens inter-relacionados se encontram em conjunto.
CONTRASTE	Nunca mais de dois núcleos; as situações nestes dois núcleos são: (a) compreendidas como sendo as mesmas em vários aspectos; (b) compreendidas como sendo diferentes em alguns aspectos; e (c) comparadas em termos de uma ou mais dessas diferenças.	L reconhece a possibilidade de comparação e a(s) diferença(s) suscitadas pela comparação realizada.
SEQUÊNCIA	Existe uma relação de sucessão entre as situações apresentadas nos núcleos.	L reconhece as relações de sucessão entre os núcleos.

Fonte: adaptado de Mann (2005).²⁸

Nota: N = Núcleo; A = Autor; L = Leitor.

²⁷ Minha tradução para: “The observer is stating that it is plausible to the observer that it was plausible to the author writing the text that <the finding> holds”.

²⁸ O QUADRO 1 e o QUADRO 2 (exibido a seguir) utilizam a terminologia da RST em português europeu introduzida por Rui Manoel Silva no sítio oficial da RST (MANN; TABOADA, 2005). Disponível em: <<http://www.sfu.ca/rst/01intro/definitions.html>>. Acesso em: 02 jan. 2010.

QUADRO 2 – Relações núcleo (N) e satélite (S) postuladas pela RST encontradas no *corpus* desta pesquisa

Nome da relação	Condições no S ou no N, individualmente	Condições em N + S	Intenção de A
CAUSA INVOLUNTÁRIA	Em N: N não representa uma ação voluntária.	S, por outras razões que não uma ação voluntária, deu origem a N; sem a apresentação de S, L poderia não conseguir determinar a causa específica da situação; a apresentação de N é mais importante para cumprir os objetivos de A, ao criar a combinação N-S, do que a apresentação de S.	L reconhece S como causa de N.
CIRCUNSTÂNCIA	Em S: S não se encontra não realizado.	S define um contexto para o assunto, no âmbito do qual se pressupõe que L interprete N.	L reconhece que S fornece o contexto para interpretar N.
CONCESSÃO	Em N: A possui atitude positiva face a N. Em S: A não afirma que S não está certo.	A reconhece uma potencial ou aparente incompatibilidade entre N e S; reconhecer a compatibilidade entre N e S aumenta a atitude positiva de L face a N.	A atitude positiva de L face a N aumenta.
CONDIÇÃO	Em S: S apresenta uma situação hipotética, futura ou não realizada (relativamente ao contexto situacional de S).	A realização de N depende da realização de S.	L reconhece de que forma a realização de N depende da realização de S.
ELABORAÇÃO	Nenhuma.	S apresenta dados adicionais sobre a situação ou alguns elementos do assunto apresentados em N ou passíveis de serem inferidos de N, de uma ou várias formas, conforme descrito abaixo. Nesta lista, se N apresentar o primeiro membro de qualquer par, então S inclui o segundo: conjunto :: membro; abstração :: exemplo; todo :: parte; processo :: passo; objeto :: atributo; generalização :: especificação.	L reconhece que S proporciona informações adicionais a N. L identifica o elemento do conteúdo relativamente ao qual se fornecem pormenores.
EVIDÊNCIA	Em N: L pode não acreditar em N a um nível considerado por A como sendo satisfatório. Em S: L acredita em S ou considera-o credível.	A compreensão de S por L aumenta a crença de L em N.	A crença de L em N aumenta.
INTERPRETAÇÃO	Nenhuma.	S relaciona N a um quadro de ideias não envolvidas em N propriamente dito e não atribuíveis a um julgamento positivo de A.	L reconhece que S relaciona N a um quadro de ideias não envolvidas no conhecimento apresentado em N propriamente dito.
JUSTIFICAÇÃO	Nenhuma.	A compreensão de S por L aumenta a sua tendência para aceitar que A apresente N.	A tendência de L para aceitar o direito de A a apresentar N aumenta.
PREPARAÇÃO	Nenhuma.	S precede N no texto e tende a facilitar a leitura ou compreensão de N.	L tem maior interesse ou facilidade na leitura de N.
REFORMULAÇÃO	Nenhuma.	S reelabora N, sendo que N e S são considerados comparáveis, embora N seja mais central aos propósitos de A do que S.	L reconhece S como uma reelaboração, reiteração ou reformulação de N.
RESULTADO INVOLUNTÁRIO	Em S: S não representa uma ação voluntária.	N causou S; a apresentação de N é mais importante para cumprir os objetivos de A, ao criar a combinação N-S, do que a apresentação de S.	L reconhece que N poderia ter causado a situação em S.

Fonte: adaptado de Mann (2005).

Nota: N = Núcleo; S = Satélite; A = Autor; L = Leitor; O = Observador.

Em termos de diagramação, as relações entre núcleos e satélites são representadas por arcos que saem destes em direção àqueles, e as relações multinucleares são representadas por dois segmentos de reta que se interceptam na extremidade superior (cf. FIGURA 5).

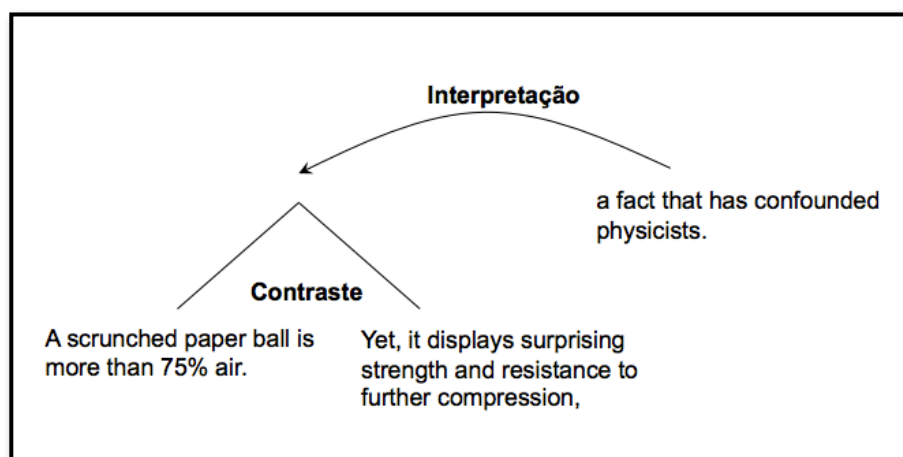


FIGURA 5 - Exemplo de diagramação das relações entre núcleos e satélites (INTERPRETAÇÃO) e das relações multinucleares (CONTRASTE)

Fonte: análise da versão alfa apresentada no Capítulo 4 desta tese.

Observe-se, na FIGURA 5, que, em uma relação núcleo-satélite, a seta do arco aponta para o núcleo, e a outra extremidade corresponde ao satélite. Já em uma relação multinuclear, a igualdade de valor hierárquico entre os grupos é representada pela ausência de setas e pela proporcionalidade entre os segmentos de reta.

Cumpra ainda apontar que, em uma proposta de interface entre a LSF e a RST, Matthiessen (1991) estabelece, com base no local de efeito de cada relação, uma correspondência entre as relações e as metafunções sistêmicas (*i.e.*, interpessoal – correspondente aos movimentos interativos em um diálogo; ideacional – correspondente a construções que o indivíduo faz de suas experiências de mundo; e textual – relacionada com a organização e conexão do discurso). Assim sendo, as relações que têm tanto o núcleo quanto o satélite como locais de efeito correspondem a relações ideacionais, haja vista que o efeito intencionado dessas relações é um reconhecimento de algum fato ou situação. Já as relações que têm apenas o núcleo como local de efeito correspondem à metafunção interpessoal, haja vista que seu efeito intencionado é que o leitor tenha considerações cada vez mais positivas quanto à situação apresentada no núcleo. Matthiessen (1991) ainda explica que não há relação cuja função corresponda à metafunção textual, mas salienta que a ordem das partes dos textos funciona de forma textual. O QUADRO 3 mostra, para cada relação da RST identificada neste Capítulo, seu respectivo local de efeito e metafunção sistêmica.

QUADRO 3 - Correlação, baseada no local de efeito, entre as relações da RST encontradas nesta pesquisa (cf. Capítulo 4) e as metafunções ideacional e interpessoal da LSF

Relação RST	Local de efeito	Metafunção sistêmica
CIRCUNSTÂNCIA	Núcleo + Satélite	Ideacional
CONDIÇÃO	Núcleo + Satélite	Ideacional
CONJUNÇÃO	Núcleo + Satélite	Ideacional
CONTRASTE	Núcleo + Satélite	Ideacional
ELABORAÇÃO	Núcleo + Satélite	Ideacional
REFORMULAÇÃO	Núcleo + Satélite	Ideacional
RESULTADO INVOLUNTÁRIO	Núcleo + Satélite	Ideacional
SEQUÊNCIA	Núcleo + Satélite	Ideacional
CONCESSÃO	Núcleo	Interpessoal
EVIDÊNCIA	Núcleo	Interpessoal
FUNDO	Núcleo	Interpessoal
INTERPRETAÇÃO	Núcleo	Interpessoal
JUSTIFICAÇÃO	Núcleo	Interpessoal
PREPARAÇÃO	Núcleo	Interpessoal

Fonte: adaptado de Matthiessen (1991, p. 245).

Em Matthiessen (2004)²⁹, essa correspondência mostrada no QUADRO 3 é denominada de orientação, sendo as relações ideacionais denominadas de relações externas e as relações interpessoais denominadas de relações internas. O autor explica ainda que as relações externas ajudam a organizar a construção da experiência dentro do texto e as relações internas ajudam a organizar a ratificação de um argumento dentro do texto.

Ainda estabelecendo uma interface entre a LSF e a RST, Matthiessen (2004) aponta que as relações retóricas são realizadas léxico-gramaticalmente dentro das metafunções lógica e textual. De forma direta, essa realização pode se dar pelo sistema textual de conjunções e pelo sistema lógico dos complexos oracionais, uma vez que eles próprios indicam a existência de relação retórica. De forma indireta, essa realização pode se dar por meio do sistema textual de Tema e coesão lexical, que indicam aspectos dos significados que possibilitam o reconhecimento de uma relação entre duas *partes de texto*. Essa concepção é congruente com a observação de Taboada e Mann (2006a), segundo a qual a coerência é criada por meio de dois mecanismos distintos, porém correlatos: de um lado, tem-se a presença de entidades que formam cadeias ao longo de um discurso (coerência baseada em entidades), e, do outro, verifica-se a presença de relações implícitas ou explícitas entre as partes que formam um texto. Nesse sentido, Taboada e Mann (2006a) apontam que as relações podem ser sinalizadas

²⁹ MATTHIESSEN, C. M. I. M. *The semantic system of RELATIONAL EXPANSION: Rhetorical Structure Theory revised*. Sidney, 2004. 71 p. Não publicado.

ou não sinalizadas e, no sítio da RST, Mann e Taboada (2005)³⁰ afirmam que, no grupo de textos em língua inglesa analisados, apenas 30% das relações são sinalizadas, isto é, têm as relações retóricas realizadas léxico-gramaticalmente de forma direta.

Dado o arcabouço teórico-metodológico sobre o qual este trabalho se debruça, o capítulo a seguir descreve a metodologia de coleta e de análise dos dados, a qual se pauta na LSF, na RST e nos estudos sobre expertise e desempenho experto.

³⁰ RST. Disponível em: <<http://www.sfu.ca/rst/01intro/definitions.html>>. Acesso em: 2 jan. 2010.

3 METODOLOGIA

3.1 Considerações Iniciais

Apresentam-se, nesta seção, as metodologias de coleta e de análise empregadas na pesquisa objeto desta tese. A pesquisa, como já mencionado na Introdução, está inserida no escopo de um amplo projeto de cooperação internacional entre o Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da FALE / UFMG e o Departamento de Estudos Anglisticos e Tradução da Universidade do Sarre: o projeto CAPES-DAAD PROBRAL n. 292/2008 intitulado *Uma abordagem do texto traduzido com vistas à modelagem computacional: o fenômeno da (des)metaforização no processo tradutório de tradutores experts*. Para efeitos desta pesquisa, também foram coletados dados adicionais a partir da aplicação de questionários *on-line* junto a possíveis leitores do texto de chegada que também são capazes de compreender o texto de partida, solicitando-se-lhes que selecionassem, dentre duas ou três opções para cada complexo oracional, a sua respectiva preferência de tradução. Nesses termos, a metodologia de coleta do projeto principal e a metodologia de análise dos dados resultantes são abordadas respectivamente nas Seções 3.2 e 3.3, enquanto a metodologia complementar referente ao questionário é descrita na Seção 3.4.

3.2 Metodologia de Coleta dos Dados

No âmbito do projeto supracitado, a partir dos dados coletados com vistas à sua futura triangulação (ALVES, 2003) e à manutenção de um rigor metodológico (TIRKKONEN-CONDIT, 2000), buscou-se mapear o comportamento de tradutores profissionais e doutorandos em física³¹ alemães e brasileiros quando da tradução, para as suas respectivas línguas maternas (*i.e.*, alemão e português), de um texto de popularização da ciência redigido em língua inglesa sobre um fenômeno da física (*i.e.*, a resistência de bolas de papel amassado). Para a referida triangulação, elaborou-se um desenho experimental que envolveu

³¹ Veja-se que, no escopo deste trabalho, “físicos”, “especialistas” e “doutorandos em física” são termos intercambiáveis.

16 sujeitos brasileiros e 16 sujeitos alemães, sendo oito físicos e oito tradutores profissionais para cada nacionalidade. Foi-lhes solicitado que realizassem as seguintes tarefas nesta ordem: (i) um teste de cópia; (ii) uma tradução direta; (iii) um protocolo livre; e (iv) um protocolo guiado. O foco da descrição que segue está na segunda tarefa, que gerou a maior parte dos dados utilizados nesta tese.

Para a tradução direta, cada sujeito recebeu uma de duas versões de um texto de popularização da ciência em língua inglesa distribuídas proporcional (porém aleatoriamente) entre os sujeitos e seus diferentes perfis e nacionalidades. Essas versões, doravante denominadas alfa e beta, foram produzidas a partir de uma redução de um texto publicado na revista *Scientific American* e envolveram escritas com distintos níveis de metaforicidade em dez pontos de cada versão do texto, tendo sido esses níveis avaliados de forma comparativa, ou seja, um ponto de manipulação na versão alfa é considerado mais ou menos metafórico **em relação** ao ponto análogo na versão beta, podendo o ponto de uma versão ser considerado a forma agnata do ponto correspondente na outra versão. No total, cada versão contou com cinco pontos de manipulação mais e cinco pontos de manipulação menos metafóricos que a outra, pontos esses distribuídos de forma irregular ao longo dos textos, isto é, evitando-se sequências na distribuição dos pontos mais e menos metafóricos para que, ainda que na hipótese mais remota, a variável da pesquisa não fosse identificada pelos sujeitos. O Capítulo 4 apresenta esses pontos e introduz uma análise comparativa deles à luz da LSF e da RST, buscando ainda justificar a equiparabilidade desses textos para fins tradutórios (*i.e.*, para que a utilização de diferentes textos constitua uma variável controlada do experimento) – uma questão com implicações para as discussões tecidas no Capítulo 5 a 7.

Essas versões foram distribuídas entre os sujeitos de modo que se obtivessem, para cada par linguístico (*i.e.*, inglês-português e inglês-alemão), quatro físicos e quatro tradutores realizando a tarefa a partir de cada versão. Os físicos e os tradutores foram identificados, respectivamente, pelas letras P (do inglês, *physicists*) e T (do inglês, *translators*) associadas à nacionalidade B (do inglês, *Brazilian*) e G (do inglês, *German*) bem como a um número sequencial dado de acordo com a ordem em que os sujeitos compareceram para realizar o

experimento.³² O QUADRO 4 discrimina cada sujeito e a respectiva versão que lhe serviu de insumo no experimento:

QUADRO 4 - Sujeitos do experimento por grupo, nacionalidade e versão do texto de partida

Nacionalidade	Grupo	Sujeito	Versão
Brasileira	Tradutores	BT1	alfa
		BT2	beta
		BT3	alfa
		BT4	beta
		BT5	alfa
		BT6	beta
		BT7	alfa
		BT8	beta
	Físicos	BP1	alfa
		BP2	beta
		BP3	alfa
		BP4	beta
		BP5	alfa
		BP6	beta
		BP7	alfa
		BP8	beta
Alemã	Tradutores	GT1	alfa
		GT2	beta
		GT3	alfa
		GT4	beta
		GT5	alfa
		GT6	beta
		GT7	alfa
		GT8	beta
	Físicos	GP1	alfa
		GP2	beta
		GP3	alfa
		GP4	beta
		GP5	alfa
		GP6	beta
		GP7	alfa
		GP8	beta

Após informar os sujeitos sobre as condições do experimento e aplicar-lhes o teste de cópia (*i.e.*, simples reprodução de um pequeno texto de aproximadamente 500 caracteres na língua materna) para verificação de suas velocidades de digitação e também para acomodação às condições experimentais (*e.g.*, teclado e editor de texto distintos daqueles normalmente

³² A pesquisa envolveu mais sujeitos do que os 32 previstos e aqui descritos, uma vez que houve inconsistência em alguns dados coletados. A título de exemplo, a principal causa dessa inconsistência está relacionada com a calibragem do equipamento de rastreamento ocular, que é sensível a fatores como iluminação, uso de lentes e formato dos olhos do sujeito – fatores esses que podem gerar fixações irregulares ou mesmo não captura do olhar pelo aparelho. Dadas essas e outras circunstâncias, cumpre esclarecer que a numeração sofreu alguns reajustes (embora ainda respeitando, de alguma forma, a sequência em que cada sujeito participou do experimento).

utilizados; calibragem do equipamento e do *software* de rastreamento ocular; e familiarização com o *layout* de tela do Translog User©, um *software* de simples edição de texto que registra os acionamentos de *mouse* e teclado juntamente com os tempos despendidos), solicitou-se-lhes que realizassem a tradução da sua respectiva versão do texto de partida no campo de edição / produção de texto do Translog User©. Com esse *software*, o texto de partida, em fonte Arial 14 e espaçamento 1,5, ficou inteiramente disponibilizado na parte superior da tela, enquanto o texto de chegada pôde ser produzido na parte inferior da tela, em fonte Arial 18 e espaçamento simples, não necessariamente sendo exibido em toda a sua extensão na tela (dependendo do tamanho do texto gerado) e assim demandando o uso da barra de rolagem (cf. FIGURA 6). De acordo com o *brief* exibido na tela antes da disponibilização do texto de partida, os sujeitos foram informados, em suas respectivas línguas maternas, sobre a origem do texto de partida (*i.e.*, versão reduzida de um artigo publicado na revista *Scientific American*), o propósito da tradução (*i.e.*, para uma revista de popularização da ciência) e a limitação de fontes de consulta (*i.e.*, apenas o sítio eletrônico Leo.org, no caso dos sujeitos alemães, e o *software* Babylon©, no caso dos sujeitos brasileiros)³³.

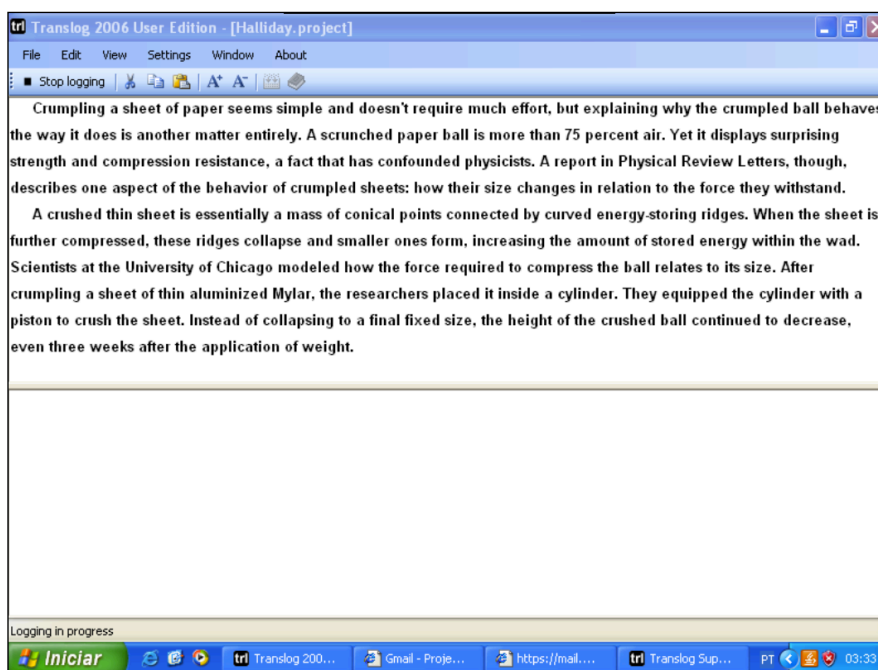


FIGURA 6 - Exemplo de tela visualizada pelo sujeito para execução da tarefa tradutória

³³ Como se pode observar, os dois recursos disponibilizados foram distintos (*i.e.*, um *software* e uma base de dados da Internet) para os pares linguísticos. Acredita-se que essa condição díspar, contudo, não interferiu na produção dos sujeitos, uma vez que, a despeito da natureza dos recursos disponibilizados, ambos contam com uma ampla base de dados, que comporta, inclusive, termos técnicos e científicos, importantes para a realização da tarefa aqui investigada. Para ambas as bases, entretanto, os desenvolvedores não deixam claro o volume de dados armazenados e passíveis de serem recuperados pelos usuários.

As configurações das telas, do tamanho do texto de partida e das fontes e espaçamentos utilizados, bem como as limitações de fontes de consulta, serviram ao propósito de garantir a confiabilidade dos dados coletados a partir de um outro instrumento, qual seja: o rastreamento ocular dos sujeitos enquanto liam o texto de partida e redigiam ou revisavam (isso quando olhavam para a tela) o texto de chegada (*eyetrackers* Tobii T60 controlado pelo *software* Tobii Studio 2.1 no Brasil e Tobii T1750 controlado pelo *software* Tobii Studio 1.5 na Alemanha³⁴; ambos com monitor de 17", resolução de tela de 1280 x 1024). Esse instrumento de coleta permite, dentre outras variáveis, a análise de fixações (pontos do texto em que o sujeito fixa o olhar por determinado período de tempo, normalmente em milissegundos) e sacadas (intervalos entre fixações), ambas as quais podem ser correlacionadas a esforço e dificuldades ao longo da execução da tarefa. Trata-se de dados que não foram contemplados nesta pesquisa, mas já foram analisados pelo autor, em parceria com os professores da contraparte brasileira do Projeto PROBRAL³⁵.

O rastreamento ocular foi também utilizado para todas as outras tarefas (*i.e.*, o teste de cópia, o protocolo livre e o protocolo guiado), dados que tampouco foram enfocados neste presente trabalho (com exceção do protocolo livre utilizado para algumas das análises empreendidas no Capítulo 7). Cumpre destacar que o protocolo livre correspondeu a um relato retrospectivo realizado imediatamente após a tarefa de tradução. Nesse protocolo, orientado para a identificação do nível de metarreflexão do sujeito e fomentado pela reprodução cinco vezes mais rápida da tarefa tradutória na tela do Translog Supervisor©, solicitou-se aos sujeitos que verbalizassem tudo o que lhes viesse à mente em relação à execução da tarefa, como facilidades / dificuldades, estratégias e ponderações. Já o protocolo guiado, suscitado pela visualização de trechos em destaque no próprio texto de partida, consistiu em sete perguntas diretas que buscaram analisar o grau de entendimento dos sujeitos em relação a dois elementos coesivos (*i.e.*, máscaras, ou seja, perguntas não relacionadas diretamente ao foco do experimento) e às cinco manipulações mais metafóricas de suas respectivas versões.

Como mencionado, todos esses dados visam à proposta de triangulação inerente ao projeto PROBRAL n. 292/2008. Para efeitos do presente trabalho, contudo, enfocam-se os dados

³⁴ Aqui cabe destacar que se contou com a colaboração da pesquisadora Dra. Pirita Pyykkönen-Klauck, para o uso do equipamento de *eye tracking* do Departamento de Psicolinguística da Universidade do Sarre.

³⁵ ALVES, F.; PAGANO, A.; SILVA, I. *On the combined use of keylogging and eye tracking to tap into instances of processing effort in translation*. In: TEXT-PROCESS-TEXT: QUESTIONS IN PROCESS-ORIENTED RESEARCH ON TRANSLATION AND INTERPRETING. Estocolmo, 19 nov. 2011. Informação verbal.

gerados em .XML pelo Translog®, conforme descrito nas seções a seguir, e os textos de chegada produzidos ao final do experimento.

3.3 Metodologia de Análise dos Dados do Produto

Os dados do produto são analisados com metodologia similar àquela adotada para a seleção dos textos de partida com base na análise da equiparabilidade entre eles (cf. Seção 2.6 e Capítulo 4). No Capítulo 6, faz-se uma análise sistêmico-funcional dos textos de partida produzidos para cada ponto de manipulação, apontando-se aqueles que se destacam por motivarem escritas com nível de metaforicidade não análogo ao do texto de partida. No Capítulo 7, faz-se uma análise sob o viés das estruturas retóricas, comparando-se os textos de chegada entre si e destacando-se aqueles em que, em relação ao texto de partida, apresentam maior quantidade de diferenças na estrutura retórica e também dissimilaridades nos níveis superiores da estrutura retórica.

Conforme mencionado, há cinco manipulações mais e cinco manipulações menos metafóricas em cada versão (alfa e beta) do texto de partida. Compete aqui destacar que, para os propósitos da análise ora descrita, procedeu-se ao seguinte critério de geração dos pontos de manipulação: a partir das versões mais metafóricas, em geral realizadas por participantes (*i.e.*, grupos nominais ou frases preposicionadas), projetaram-se as versões menos metafóricas, que podiam corresponder a uma figura ou parte de uma sequência (*i.e.*, oração) ou a parte de uma ou mais orações. Essa explicação encontra respaldo no que foi apontado na revisão da literatura: (des)metaforizações implicam *mudanças de unidade (unit shift)*, embora o foco aqui não esteja em si na *mudança de ordem (rank shift)* em sistemas linguísticos, mas sim na condensação ou não de significados.

Essas manipulações foram inicialmente analisadas à luz da LSF e da RST. Em termos de LSF, identificaram-se e classificaram-se, sob a perspectiva da metafunção lógica, as orações e complexos oracionais (*i.e.*, figuras e sequência, em termos semânticos) nos quais esses pontos estavam inseridos e, sob a perspectiva da metafunção ideacional (componente experiencial), os participantes, processos e circunstância, para se analisar em que sentido havia maior ou menor grau de condensação de significados. Em seguida, analisou-se, pela RST, em que medida as metáforas tinham impacto nas estruturas retóricas, isto é, criavam ou não *partes de texto (text spans)* e relações entre *partes de texto*. Foram desenhados diagramas com os

núcleos e os satélites e os seus respectivos níveis hierárquicos, por meio do programa RSTTool©. Esse programa permitiu a confecção de diagramas em forma de árvores, os quais foram refinados por meio do *software* Mayura Draw©. Cumpre salientar que a unidade de análise correspondeu às orações hipotáticas e paratáticas, incluindo-se as orações reduzidas (categorias contempladas no componente lógico da metafunção ideacional da LSF) e as frases preposicionadas que gerassem circunstâncias. De posse da configuração da estrutura retórica dos textos de partida, observaram-se inicialmente: (i) as orientações das relações retóricas (*i.e.*, interna ou externa), bem como (ii) as realizações léxico-gramaticais dos complexos retóricos (*i.e.*, diretas, por meio de conjunções ou complexos oracionais; ou indiretas, por meio de escolhas temáticas e / ou de coesão lexical), determinando-se a proporção de relações sinalizadas em razão de todas as relações dos textos (*i.e.*, sinalizadas e não sinalizadas). Esses mesmos dados, foram, posteriormente, contrastados com os textos de chegada produzidos pelos sujeitos desta pesquisa, buscando-se ainda confirmar se, conforme postulado por Silva (2007), textos de chegada bem-sucedidos são aqueles em que há coerência, sobretudo quando as relações nos níveis inferiores contribuem para as relações estabelecidas nos níveis superiores, sendo estes últimos os níveis em que normalmente se guardam analogias entre as estruturas retóricas de dois ou mais textos em relação de tradução.

3.4 Metodologia de Análise dos Dados Processuais

Definidas as unidades de análise (*i.e.*, os dez pontos de manipulação de cada versão) e entendido o seu efeito na estrutura retórica das versões do texto de partida, utilizou-se o Translog Supervisor 2006© para a análise dos dez pontos de manipulação em termos de n soluções até a solução definitiva. Dado que essa variável não é comum nos estudos da tradução, também se avaliou o seu poder de explicar esforço cognitivo a partir da sua correlação com outras variáveis já testadas no campo disciplinar, como a microunidade (ALVES; VALE, 2009, 2011).

Considerando-se o conceito de microunidade dado por Alves e Vale (2009), qual seja, cada um dos focos de atenção no mesmo segmento do texto de partida, os quais se iniciam com a redação de um equivalente tradutório para esse segmento do texto de partida e continuam com as revisões subsequentes desse equivalente inicialmente redigido, cada um dos dez pontos de manipulação de cada versão constitui, sob uma perspectiva de processamento cognitivo, uma

ball behaves the way it does”. A figura mostra ainda movimentos de cursor (*e.g.* ↓), apagamento (*e.g.*, ☒ e ☒) e de *mouse* (*i.e.*, [⌘]).

Por outro lado, para identificação das *n* soluções encontradas pelos sujeitos para a tradução de cada manipulação, compete destacar que, ao contrário do que é feito em pesquisas com segmentação (cf. SILVA, 2007) ou microunidades (cf. ALVES; VALE, 2009), as pausas não necessariamente delimitam porções de texto (ou, no caso, soluções); elas informam o tempo de não produção grafológica necessário para o sujeito se orientar e / ou revisar o que já foi produzido ou, em alguns casos, também informam se há um processamento cognitivo distinto, o que, então, implica a identificação de uma segunda solução. Sendo assim, o que faz com que uma solução seja distinta da outra é a mudança de significado passível de ser identificada a partir de alterações textuais relacionadas ao léxico e à gramática. Em outras palavras, as *n* soluções foram identificadas toda vez que uma mudança grafológica pudesse ser associada a uma significação distinta daquela produzida ou intentada imediatamente antes. Isso quer dizer que foram desconsideradas todas as alterações que pudessem ser atreladas meramente a correções ortográficas, ao passo que foram consideradas alterações de elementos inferiores à ordem da palavra, mas que, de algum modo, pudessem ser correlacionados a geração de significação. Veja-se um exemplo formulado a partir da análise de quatro das microunidades exibidas na FIGURA 7, referente à macrounidade “why the ball behaves the way it does”:

****poruq☒☒que♦
 *uma♦bola♦
 ** [Ctrl←] [Ctrl←] ☒☒☒a
 **⇒amassada♦se♦compot☒rta

Soluções:

1. porque uma bola
2. porque a bola amassada se comporta

FIGURA 8 - Exemplo de *n* soluções extraído da tradução de BP1

P0 (unidades de tradução em que não ocorre edição); P1 (edições apenas na fase de redação); P2 (edições apenas na fase de revisão); P3 (edições nas fases de redação e revisão). A diferença que se destaca é, nesta tese, restringe-se a análise à necessidade do tradutor em processar, na mesma fase (redação ou revisão), uma porção do texto posterior ou mesmo anterior para retornar ao ponto de manipulação em foco. Essa possibilidade talvez possa ser incorporada às categorias de edição de Alves e Vale (2011) e Alves e Gonçalves (no prelo).

Observa-se, pela FIGURA 8, que as mudanças de “poruq” por “porque” e de “compot” por “comporta” podem ser claramente identificadas como movimentos de correção de digitação, sendo, portanto, não creditadas como soluções intermediárias. Subjaz essa escolha metodológica o fato de que erros de digitação podem revelar monitoramento do tradutor em relação ao texto que está sendo produzido, mas esse monitoramento demanda esforço cognitivo inferior àquele demandado por processos intrinsecamente tradutórios, como é o caso da busca por soluções para problemas de tradução ou o processamento de uma unidade de tradução. Na FIGURA 8, por exemplo, pressupõe-se um processamento cognitivo de nível superior para a mudança de 1 (“uma bola”) para 2 (“a bola”), que revela uma preocupação do tradutor com a referência ao Ente “bola”. Observe-se, portanto, que quatro microunidades apontam para dois direcionamentos na tradução: um em que a bola é um ente genérico (solução 1) e outro em que a bola é um ente em particular (solução 2) em referência anafórica à outra passagem do texto (“amassar uma bola de papel”).

Um processamento de nível superior também é encontrado na FIGURA 9 seguir.

★ ★ Apesar ♦ disso, ♦ ela ♦ apresenta ♦ ★ for ☒ ☒ ☒ dureza ★ ♦ surpreenden
te ♦

Soluções:

1. Apesar disso, ela apresenta for
2. Apesar disso, ela apresenta dureza surpreendente

FIGURA 9 - Exemplo de processamento de nível superior extraído da tradução de BP4

Na FIGURA 9 (referente à tradução de parte da macrounidade “Yet it displays surprising strength and resistance to further compression”), a substituição de “for” por “dureza”, embora corresponda a uma alteração que tem lugar quando da produção de uma solução ainda em ordem inferior à da palavra, não é atribuído a um erro de digitação porque, considerando o potencial da língua de chegada, é provável que o tradutor tenha inicialmente cogitado a ideia de traduzir “strength” por “força”. Observe-se que aqui, contudo, não há metaforização ou desmetaforização, mas sim escolhas atribuídas a um maior nível de delicadeza, escolhas essas no polo lexical. Essa observação é importante quando se considera o exemplo a seguir:

```
[*01:13.317][⌂]*****Após♦
♦amassar♦uma♦
♦♦♦♦folha♦fina♦de♦Mylar♦recoberta♦com♦alumínio♦♦,♦
♦♦♦♦♦♦♦♦[⌂][⌂]Eles[ⓧ][Ctrl→]←am[ⓧ][ⓧ]e♦
```

Soluções:

1. Após amassar uma folha fina de Mylar recoberta com alumínio,
2. Eles amassaram uma folha fina de Mylar recoberta com alumínio e

FIGURA 10 - Exemplo extraído da tradução de BP4

Esse exemplo da FIGURA 10 mostra claramente a diferença que se estabelece quando o foco é retirado daquilo que Tirkkonen-Condit (2005) chama de “tradução palavra por palavra” e as suas várias interpretações que podem envolver o caso de coesão “a bola” e “uma bola”, níveis de delicadeza no polo lexical (“força” e “dureza”) e até mesmo o fenômeno da (des)metaforização aqui analisado. No caso da FIGURA 10, o ponto de manipulação do texto de partida, realizado como “After the crumpling of a sheet of thin aluminized Mylar”, é inicialmente traduzido como “Após amassar uma folha fina de Mylar recoberta com alumínio”. Comparando-se as formas agnatas existentes nos dois sistemas linguísticos (*i.e.*, inglês e português), observa-se que o nível de metaforicidade do texto de chegada é menor que aquele do texto de partida, uma vez que a nominalização do processo “crumpling” implica perda de informações quanto aos agentes envolvidos no ato de “amassar” – poder-se-ia indagar, por exemplo, se não seria a própria bola que amassa a si mesma. No entanto, essa diminuição no nível de metaforicidade não é máxima, uma vez que se podem considerar outras formas agnatas como aquela representada pela segunda solução dada pelo sujeito: nesse caso, o processo material “amassar” tem seu aspecto (passado concluído) e participante Ator (“Eles”) explicitados, e a figura realizada pela oração “Eles amassaram uma folha fina de Mylar recoberta com alumínio” não depende da realização de uma outra figura para ser compreendida como uma informação suficiente em si mesma. No caso da solução 1, a oração hipotática só pode ser compreendida em relação à oração principal, que inclusive determina questões de aspecto e de tempo (*i.e.*, não se sabe pela oração hipotática se é amassar no passado ou amassar no futuro, por exemplo).

Em suma, a análise se concentra, como já apontado, na condensação ou descondensação de significados, as quais podem implicar maior ou menor nível de implicitude ou explicitude. Definidos os critérios de identificação das soluções para análise das instâncias de

condensação ou descondensação de significados, registraram-se, para cada manipulação, as seguintes variáveis:

1. Número de tentativas, sendo que 1, o menor valor, implica que a primeira tentativa é a solução definitiva, a qual, por sua vez, corresponde à última solução dada (independentemente da fase do processo tradutório) e que se mantém no texto de chegada produzido ao final da tarefa tradutória.
2. Tendência da primeira solução: análoga ou não análoga ao original em termos de metaforicidade. Aqui se trabalha com tendência e apenas com os níveis análogo ou não análogo (em vez de maior e menor, por exemplo), porque a primeira solução pode não necessariamente corresponder a todo o ponto de manipulação investigado (cf. FIGURA 8 a FIGURA 10, que mostram que, sobretudo na fase de redação, as soluções são gradualmente construídas e ensaiadas). Como assinala Halliday (2006a-2006d), uma metaforização pode implicar uma reconfiguração léxico-gramatical de modo que também pode vir acompanhada de desmetaforização, e vice-versa. Cabe ainda apontar que foram classificadas como “análogas” as ocorrências de soluções cuja escrita na língua de chegada envolvesse significados construídos através de relações com nível de implicitude e explicitude semelhante ao das relações estabelecidas nos significados da escrita na língua de partida.
3. Metaforicidade da versão final, isto é, do texto entregue ao final da fase de revisão (independentemente de ter havido ou não alterações nessa fase). Essa metaforicidade (análoga, maior ou menor) é olhada separadamente em relação ao texto de partida e à primeira solução (sendo obviamente análoga quando existe apenas uma tentativa até a solução final). Aqui, o não uso da palavra tendência e a inserção das categorias “maior” e “menor” se explicam por já se trabalhar com o texto completo e se poder avaliar o nível de metaforicidade das escolhas de cada sujeito para a tradução de cada ponto de manipulação em toda a sua extensão.
4. Fase em que foi dada a solução definitiva, sendo usadas as seguintes categorias: Redação A (trecho traduzido definitivamente na fase de redação assim que “chegou na vez dele”, não importando se houve várias tentativas consecutivas); Redação B (trecho traduzido definitivamente na fase de redação, mas o sujeito passou para outra parte da oração ou para outra sentença e só depois voltou ao trecho para concluí-lo); Revisão A

(trecho traduzido definitivamente na fase de revisão logo na primeira vez em que é revisado, não importando se houve várias tentativas consecutivas); e Revisão B (trecho traduzido definitivamente na fase de revisão, mas o sujeito avançou no texto e depois retomou a revisão).

Conforme apontado anteriormente, essas variáveis foram comparadas com outras já validadas nos estudos da tradução, como:

5. Número de microunidades: que consiste em um número absoluto correspondente à quantidade de microunidades implementadas pelo sujeito desde a fase de redação até o final da fase de revisão para processar uma dada macrounidade em sua totalidade.
6. Tempo despendido com pausas (de pelo menos 2,4 segundos) para a tradução do trecho na fase de redação, cumprindo destacar que não foi calculado o tempo na fase de revisão porque, nesta fase, os dados do Translog Supervisor© não são nítidos com relação a que passagem(ns) do texto uma determinada pausa se refere.
7. Tempo de redação, ou seja, tempo despendido no ponto de manipulação durante a fase de redação. Aqui são válidos os mesmos argumentos apresentados no item anterior para a não inclusão do tempo de revisão.
8. Recursividade total: mensurada a partir do número de teclas de eliminação (e.g., “delete” e “backspace”).
9. Tempo total da tarefa: mensurada em segundos.

O pressuposto das variáveis é que há maior nível de esforço à medida que: (i) as soluções intermediárias perpassam várias fases do processo tradutório; (ii) são maiores os números de tentativas e de microunidades; (iii) é mais elevado o tempo despendido em cada macrounidade e também em toda a tarefa, assim como o total de pausas por macrounidade; e (iv) se opta por realizações léxico-gramaticais com nível de metaforicidade não análogo (seja em relação ao texto de partida ou em relação a soluções intermediárias imediatamente anteriores). Cabe destacar que, no caso das variáveis 5 a 7, optou-se por escalonar os resultados de acordo com o número de palavras em cada ponto de manipulação (macrounidade). A razão disso é que, enquanto se parte do pressuposto de que a tendência de tomadas de decisão envolvendo escolhas léxico-gramaticais que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida independe do tamanho do segmento, as

pesquisas processuais envolvendo pausas e tempo revelam que variáveis com base nessas medidas estão associadas à capacidade de segmentação dos sujeitos, o que, portanto, sofre influência substancial do número de palavras. Além disso, sublinha-se que as variáveis 1 a 7 são apresentadas, ao final do Capítulo 5, para todos os sujeitos e as variáveis 8 a 9 são analisadas, ao final do Capítulo 7, apenas para dois sujeitos (um brasileiro e um alemão) que se destacaram em análises anteriores e comparadas, juntamente com as variáveis 1 a 7, com relação às médias do restante do grupo de cada nacionalidade. Por fim, compete destacar que as interpretações levam em consideração o fato de que o acesso ao processamento dos sujeitos é indireto, ou seja, dá-se com base no que é registrado pelo Translog©; nesse sentido, cabe lembrar que os achados se restringem a manifestações grafológicas, podendo haver processos não contemplados na análise justamente por não serem registrados pela metodologia adotada.

Os dados foram registrados inicialmente no MS Excel© e, posteriormente, tabulados para análise no SPSS 17.0©. Onde aplicável e dependendo da natureza das variáveis, foram empregados os seguintes testes estatísticos: Whitney-Mann U, teste-t, teste de correlação de Spearman e teste de Fisher, adotando-se como significativos resultados com $p < 0,05$. Dada a natureza exploratória e qualitativa de algumas variáveis, contudo, não foram empregados testes estatísticos para definir a significância de alguns dados; buscou-se, então, realizar uma análise descritiva, em que se enfocaram as ocorrências que permeiam a totalidade ou quase totalidade da amostra.

De forma suplementar, também foram analisados os relatos retrospectivos dos sujeitos. O objetivo foi observar o modo como representam a tarefa tradutória (*i.e.*, palavra, grupo, oração, sentença, segmentos transsentenciais e segmentos transcategoricos) e identificar os sujeitos com representações significativas na ordem da oração e / ou da sentença. Buscou-se então correlacionar os desempenhos dos sujeitos e as suas escolhas léxico-gramaticais com tais representações em ordens superiores ou inferiores. Vinculando-se esses achados também com a RST, procurou-se levantar parâmetros para a identificação de uma definição prototípica de tradução entre os sujeitos.

3.5 Metodologia Complementar

Complementando a análise dos dados experimentais obtidos no âmbito do Projeto PROBRAL n. 292/2008, aplicou-se um questionário entre potenciais leitores do texto de chegada no

Brasil para identificar qual a preferência do público-alvo em termos de analogia ou não analogia entre os níveis de metaforicidade observáveis a partir da comparação entre o texto de chegada em português e o texto de partida em inglês.

O questionário *on-line* foi elaborado na página do provedor Survey Monkey© (www.surveymonkey.com), que disponibiliza diversas opções de questionário para fins de pesquisas *on-line* e fornece os resultados em formato próprio para análises pelo MS Excel© ou pelo SPSS©. O questionário empregado nesta tese foi apresentado em duas configurações similares, uma para a versão alfa e outra para a versão beta do texto de partida. Para ambas as configurações do questionário, houve uma página introdutória explicando que a pesquisa era constituída de duas partes: na primeira, solicitavam-se alguns dados pessoais do respondente (*i.e.*, idade, sexo, grau de escolaridade, nacionalidade, nível de conhecimento em inglês e área do conhecimento para os graduados); na segunda, solicitava-se que os respondentes apontassem uma única preferência, dentre duas ou três opções, de tradução para uma sentença do texto de partida apresentada em CAIXA ALTA (para destacar em relação ao texto como um todo), sendo cada sentença correspondente a cada ponto de manipulação conforme apresentado no próximo capítulo. Cada sentença foi disponibilizada na sequência em que aparece nos textos de partida, não sendo facultado aos respondentes retornar à questão anterior, como uma medida para evitar que opções de escrita posteriores fossem tomadas como indicativos de correção ou incorreção de opções de escrita anteriores. Além disso, os informantes obrigatoriamente tinham de responder a uma questão para avançar para a seguinte.

Em ambas as versões dos questionários, os conteúdos das opções de resposta para cada questão eram idênticos, sendo a única diferença limitada à escrita do texto de partida. Para compor as opções de resposta a cada ponto de manipulação, selecionaram-se as soluções mais ou menos metafóricas apresentadas pelo conjunto de sujeitos brasileiros e, em alguns casos, também foi acrescentada uma terceira opção para evitar que os respondentes percebessem a variável observada na pesquisa. Essa terceira opção correspondeu, em geral, a alguma retextualização que se mostrou interessante a partir da análise empreendida no Capítulo 4 e, em um caso específico, a uma adaptação para o português de uma retextualização apresentada por um dos sujeitos alemães. Essa opção metodológica é mais bem explicada no Capítulo 8, no qual são apresentados os resultados e quando é possível compreender as motivações para essas opções. De todo modo, cumpre salientar que a opção original era aplicar um

questionário único apresentando as oito soluções finais produzidas pelos sujeitos para cada ponto de manipulação de cada versão do texto de partida, o que resultaria em um total de 20 questões, cada uma com oito opções de resposta. Um teste junto a três pesquisadoras do LETRA (Laboratório Experimental de Tradução) mostrou que essa opção era inviável, por consumir bastante tempo e levar o respondente, a partir de determinado momento, a responder às questões sem refletir sobre a tarefa que estava sendo executada. É por essa razão que o questionário foi dividido em dois, tendo seu tempo de realização estimado em 15 minutos. Essa opção também se mostrou mais consistente porque foi possível contextualizar todos os pontos de partida no texto como um todo, sendo que na versão piloto eram apresentadas apenas as sentenças em que os pontos de manipulação estavam inseridos. Além disso, para evitar o impacto de opções léxico-gramaticais não relacionadas com o objeto de estudo (*i.e.*, a metáfora gramatical dos pontos de manipulação), as opções – embora pautadas nas soluções finais apresentadas pelos sujeitos que traduziram as versões alfa e beta – foram adaptadas, de modo que as partes não referentes ao ponto de manipulação fossem idênticas em todas as opções de resposta para uma dada questão. Em alguns casos, também, houve adaptações no sentido de corrigir erros ortográficos e de concordância nas próprias soluções referentes aos pontos de manipulação, haja vista que não era desejável que tais erros interferissem nos resultados esperados.

Dentre as configurações permitidas para a aplicação dos instrumentos de pesquisa criados no provedor Survey Monkey©, optou-se por criar um *link* para disponibilização do questionário e não limitar o acesso por senha ou por IP (Internet Protocol), porque isso poderia reduzir o número de respondentes e dificultar o acesso para pessoas que trabalhavam em laboratórios / escritórios com IPs compartilhados. Também se optou por permitir que a pesquisa fosse acessada a qualquer momento pelo informante, mas sempre a partir do ponto em que ele fechou a página do questionário (por exemplo, na metade do questionário).

Concluída a fase de elaboração e configuração do questionário, dispararam-se *e-mails* para a lista de contatos (do pesquisador autor desta tese) que supostamente poderiam ler o texto em inglês com um mínimo de proficiência. Na mensagem do correio eletrônico, explicava-se que se tratava de parte da pesquisa de doutorado do remetente, indicava-se o *link* que dava acesso ao questionário, apontava-se o tempo estimado de 15 minutos para o preenchimento do questionário e encorajava-se o destinatário a distribuir a pesquisa entre seus contatos com conhecimentos suficientes da língua inglesa. Como se pode depreender, optou-se, portanto,

pela metodologia de amostragem do tipo bola de neve, que consiste em uma amostragem não probabilística baseada na rede de contatos do pesquisador e de seus conhecidos (ETTER; PERNEGER, 2000). Adicionalmente, na página do questionário, também havia informações sobre o número de questões e sobre como as perguntas deviam ser respondidas, isto é, com apenas uma resposta cada e sem possibilidade de retorno para a página anterior.

Dado que nenhuma pesquisa do tipo fora desenvolvida no LETRA e tampouco encontrada na literatura, não se estimou inicialmente o número mínimo de participantes. Contudo, pelo rápido acesso ao questionário durante o período de duas semanas e a redução dos acessos a praticamente zero ao cabo de três semanas, decidiu-se encerrar a pesquisa com a coleta de 100 questionários completos por versão do texto de partida. Aqui vale sublinhar que o total de questionários foi superior a 200, uma vez que nem todos os que acessaram o questionário chegaram a concluí-lo (a taxa de conclusão foi de aproximadamente 85%). Para fins desta pesquisa, poderiam ter sido utilizadas as respostas incompletas dadas às primeiras questões, mas, como a desistência pode ser um indicativo de que o participante não se sentia capaz de executar a tarefa (em razão, por exemplo, de limitado conhecimento da língua inglesa), optou-se por eliminar os dados dos questionários incompletos. Além disso, dado o perfil dos participantes, optou-se por excluir do grupo quatro questionários completos: dois referentes a dois únicos informantes não brasileiros e dois referentes a dois únicos participantes com grau de escolaridade inferior à graduação incompleta.

Os dados obtidos, que estão armazenados eletronicamente na base de dados do provedor Survey Monkey®, foram extraídos em versão .xls e analisados. Como principais análises destacam-se a busca por padrões intra- e inter-informante de opção por versões mais ou menos metafóricas e a busca por relações estabelecidas entre a área do conhecimento em que estão inseridos os estudos do participante e o conjunto de opções selecionadas (*i.e.*, mais ou menos metafóricas). No Capítulo 8, explica-se com maior detalhamento a metodologia de coleta dos dados, os quais permitiram a identificação da definição prototípica de tradução pelo viés dos informantes, definição essa posteriormente, no Capítulo 9, comparada com aquela identificada sob a perspectiva dos sujeitos que participaram do experimento.

Uma vez esclarecidos os principais procedimentos metodológicos, procede-se à análise da estrutura retórica e dos níveis de metaforicidade dos textos de partida – análise essa desenvolvida no Capítulo 4 a seguir.

4 ESTRUTURA RETÓRICA E NÍVEIS DE METAFORICIDADE: OS TEXTOS DE PARTIDA

4.1 Considerações Iniciais

Este capítulo tem como objetivo examinar a estrutura retórica dos textos de partida para a obtenção de dados que permitam a análise da configuração retórica dos textos de chegada em uma etapa subsequente. Para tanto, utilizam-se subsídios da Linguística Sistêmico-Funcional (LSF) e da Teoria das Estruturas Retóricas (RST). A escolha desse arcabouço se justifica pela potencialidade da RST para a análise dos textos de partida análogos utilizados em experimentos em tradução (SILVA, 2007) e se apoia nos pressupostos de que a abordagem logogenética da RST é produtiva na investigação da metáfora gramatical no discurso científico e de que, como será visto nos Capítulos 5 a 7, o nível de metaforicidade do texto de partida tem repercussões nas escolhas feitas pelos sujeitos que participaram do experimento e em alguns comentários feitos por respondentes dos questionários aplicados durante a etapa da avaliação externa.

Afiliado à LSF, Matthiessen (1995) apresenta a RST como uma abordagem de estudo da organização textual que explora a relação gramática-texto. O desenvolvimento retórico é, para o autor, um aspecto da organização semântica do texto. Esse desenvolvimento, sobretudo em textos vinculados aos registros da ciência, pode se dar através de configurações de maior ou menor densidade metafórica (cf. HALLIDAY; MARTIN, 1993). Como a metáfora gramatical (cf. Capítulos 2 e 3) é um fenômeno no qual não há alinhamento entre a gramática e a semântica, parte-se, nesta análise, do pressuposto de que a identificação das *partes de texto* (*text spans*) e das relações retóricas entre elas são determinadas, em maior ou menor grau, pelo nível de congruência ou metaforicidade encontrado no texto.

Mais especificamente, pode-se aventar a hipótese de que, dependendo do nível de compactação dos significados, determinadas *partes de texto* e as relações entre elas podem ser identificadas / rotuladas ou não pelo analista que adota a RST como teoria de abordagem textual. Em outros termos, se os significados são construídos de forma congruente, há alinhamento entre as formas léxico-gramaticais e as representações na semântica e isso

permite que o analista defina as *n partes* do texto e as relações entre elas desde os níveis mais inferiores, inclusive aqueles em que há relações dentro de um próprio complexo oracional. Em contrapartida, se os significados são construídos de modo metafórico, não há alinhamento entre as formas na léxico-gramática e as representações na semântica e, assim, a rotulação de algumas *partes* do texto podem demandar uma análise mais detida do que quando se lida com significados na forma congruente. Todavia, pressupõe-se que a teoria possibilite ao analista estabelecer relações retóricas nos níveis mais amplos do texto a partir de um processo de compreensão que envolve a descompactação de significados. Essa pressuposição é igualmente válida para o leitor e o tradutor do texto, que, usando ou não a teoria, é capaz de estabelecer vínculos entre as *partes de texto*.

4.2 Análise Sistêmica dos Pontos de Manipulação

Inicia-se a análise com uma descrição dos pontos de manipulação dos textos de partida, cujos distintos níveis de metaforicidade são explicados à luz da LSF (cf. Capítulo 2). O objetivo é mostrar por que cada ponto é mais ou menos metafórico para, em seguida, investigar o impacto do nível de metaforicidade na estrutura retórica.

Como apontado no Capítulo 3, o desenho experimental desta pesquisa envolveu a geração de duas versões análogas de um texto para serem distribuídas como textos de partida entre os sujeitos que participaram dos experimentos. A partir de um único texto inicial, foram criadas duas versões (alfa e beta) de modo que, com o mínimo de variação possível na sequência das informações e no número total de palavras e caracteres do texto, cada versão comportasse cinco passagens mais metafóricas que a outra. As duas versões são reproduzidas a seguir (FIGURA 11 e FIGURA 12), sendo as passagens em negrito e as passagens sublinhadas em cada versão respectivamente aquelas mais e menos metafóricas que as respectivas passagens análogas na outra versão.

Crumpling a sheet of paper seems simple and doesn't require much effort, but explaining <u>why the crumpled ball behaves the way it does</u> is another matter entirely. A scrunched paper ball is more than 75 percent air. Yet it displays surprising strength and resistance to further compression, a fact that has confounded physicists. A report in Physical Review Letters, though, describes one aspect of the behavior of crumpled sheets: <u>how their size changes in relation to the force they withstand</u>.	Manipulação 1 ↓
A crushed thin sheet is essentially a mass of conical points connected by curved energy-storing ridges. <u>When the sheet is further compressed</u>, these ridges collapse and smaller ones form, increasing the amount of stored energy within the wad. Scientists at the University of Chicago modeled <u>how the force required to compress the ball relates to its size</u>. After the crumpling of a sheet of thin aluminized Mylar, the researchers placed it <u>inside a cylinder</u>. They equipped the <u>cylinder with a piston</u> to crush the sheet. Instead of collapsing to a final fixed size, the height of the crushed ball continued to decrease, even three weeks after the application of weight.	Manipulação 2 ↑ Manipulação 3 ↑
190 palavras 971 caracteres (sem espaço) 1.159 caracteres (com espaço) 2 parágrafos 10 sentenças	Manipulação 4 ↓
	Manipulação 5 ↑ Manipulação 6 ↓ Manipulação 7 ↓ Manipulação 8 ↑ Manipulação 9 ↓ Manipulação 10 ↑

FIGURA 11 - Versão alfa do texto de partida

Crumpling a sheet of paper seems simple and doesn't require much effort, but explaining the crumpled ball's behavior is another matter entirely. <u>Once a paper ball is scrunched, it is more than 75 percent air. Yet it displays surprising strength and resists further compression,</u> a fact that has confounded physicists. A report in Physical Review Letters, though, describes one aspect of the behavior of crumpled sheets: changes in their size in relation to the force they withstand. A crushed thin sheet is essentially a mass of conical points connected <u>by curved ridges, which store energy.</u> In the event of further compression of the sheet these ridges collapse and smaller ones form, increasing the amount of stored energy within the wad. Scientists at the University of Chicago modeled the relation between compression force and ball size. <u>The researchers crumpled a sheet of thin aluminized Mylar and then placed it</u> inside a cylinder equipped with a piston to crush the sheet. Instead of collapsing to a final fixed size, the height of the crushed ball continued to decrease, <u>even three weeks after the researchers had applied the weight.</u> 186 palavras 957 caracteres (sem espaço) 1.141 caracteres (com espaço) 2 parágrafos 11 sentenças	Manipulação 1 ↑
	Manipulação 2 ↓
	Manipulação 3 ↓
	Manipulação 4 ↑
	Manipulação 5 ↓
	Manipulação 6 ↑
	Manipulação 7 ↑
	Manipulação 8 ↓
	Manipulação 9 ↑
	Manipulação 10 ↓

FIGURA 12 - Versão beta do texto de partida

As passagens análogas com diferentes níveis de metaforicidade nas duas versões são aqui denominadas de pontos de manipulação, sendo que cada versão apresenta dez desses pontos: cinco mais metafóricos (↑) e cinco menos metafóricos (↓) que aqueles análogos na outra versão. Na versão alfa, o padrão é

↓ ↑ ↑ ↓ ↓ ↑ ↓ ↓ ↑ ↑,

ao passo que, na versão beta, o padrão é inverso, ou seja,

↑ ↓ ↓ ↑ ↓ ↑ ↑ ↓ ↑ ↓.

Como mencionado no Capítulo 3, as distintas intercalações dos pontos com diferentes níveis de metaforicidade objetivaram evitar qualquer possibilidade, ainda que remota, de os sujeitos identificarem a variável experimental.

A seguir são apresentados os diferentes pares correspondentes a cada ponto de manipulação para as versões alfa e beta, bem como uma breve explicação das diferenças de níveis de metaforicidade, com base no arcabouço teórico apresentado no Capítulo 2. Note-se que em **negrito** estão as versões mais metafóricas de cada par.

Ponto de Manipulação 1:

alfa (↓): the crumpled ball behaves the way it does

beta (↑): the crumpled ball's behavior

O significado construído em alfa através de uma figura de comportamento, realizada por um complexo oracional (*i.e.*, duas orações, uma principal e uma hipotática realizada por “the way it does”), é construído em beta através de um elemento, realizado por um grupo nominal, no qual o processo comportamental “to behave” se torna Ente, de forma que “o comportamento da bola” é o significado em foco e não mais o participante “ball” (bola). Em alfa, esse participante “ball” possui um processo principal a ele atribuído: “behaves”. Como Halliday e Matthiessen (2004) afirmam, toda oração, ou unidade de predicação, pode ser negada, contestada, reafirmada, além de poder ser localizada no espaço e no tempo (através dos sistemas de tempo e aspecto e de modo) e modalizada (através de recursos de modalidade e modulação); já grupos nominais, que podem ser participantes de uma oração e assim expandir o potencial de significado da língua, condensam significados e os reificam, como se tratasse de uma entidade, não sujeita a negação, contestação ou modalização de suas relações internas. Assim, na versão alfa, é possível negar com “the crumpled ball does not behave the way it does [in other situations]”, enquanto, em beta, a negação não procede porque a questão não é o “não comportamento da bola”, um absurdo, mas sim uma mudança no comportamento da bola.

Ponto de Manipulação 2:

alfa (↑): A scrunched paper ball

beta (↓): Once a paper ball is scrunched, it

Em alfa, há um elemento que condensa o significado construído por uma sequência em beta (duas figuras, sendo que uma – de fazer, construída em torno do processo “is scrunched” – intensifica a outra – de ser, construída em torno do processo “is” – em termos temporais). Em termos léxico-gramaticais, verifica-se que o significado é realizado em alfa por um grupo nominal, enquanto em beta é realizado por parte de um complexo oracional. É interessante destacar que, ao ser retomado por uma relação de anáfora coesiva (“Once a paper ball is scrunched, it...”), o Ente “ball”, enquanto participante do processo “scrunched” em beta, adquire o estatuto de nome com uma atribuição um tanto quanto ambígua: o pronome “it” pode ser lido como “paper ball” ou como “paper ball that has been scrunched”. A implicação disso é que se pode interpretar que é a bola de papel (seja qual o seu estado) que tem ar em 75% de sua constituição ou que é somente após o amassamento que a bola de papel tem essa porcentagem de ar em sua constituição.

Ponto de Manipulação 3:

alfa (↑): [displays] surprising strength and resistance to further compression

beta (↓): [displays] surprising strength and [it = scrunched ball] resists further compression

Alfa apresenta significado mais metafórico em razão de condensar em um elemento, participante Atributo do processo relacional “displays”, o significado construído em beta por um elemento, participante de uma figura de ser, mais uma figura de fazer: de um lado, o participante Atributo do processo relacional “displays”, realizado por “surprising strength”, e, de outro, a figura construída por um processo material, “resists”, cujo participante Ator pode ser identificado por elipse como “the ball” e cujo outro participante “further compression” é Escopo. Em termos léxico-gramaticais, tem-se em alfa um grupo nominal metafórico (MATTHIESSEN, 1995), “resistance to further compression”, o qual é realizado, em beta, como uma oração, “resists further compression”. Observe-se que aqui cabe considerar o grupo nominal “surprising strength”, porque, em alfa, o Epíteto “surprising” pode ser interpretado como se referindo apenas ao Ente “strength” ou também ao Ente “resistance”, enquanto em beta essa qualidade só pode ser atribuída ao Ente “strength”.

Ponto de Manipulação 4:

alfa (↓): how their size changes in relation to the force they withstand

beta (↑): changes in their size in relation to the force they withstand

O significado em beta é mais metafórico porque condensa em um elemento a figura construída em alfa. Em termos léxico-gramaticais, o elemento de beta é realizado por um grupo nominal, enquanto a figura em alfa é realizada por uma oração na qual há um processo material (“changes”), uma circunstância de trajeto (“in relation to the force they withstand”) e um participante (“their size”), que, sob a perspectiva da Transitividade, é Ator, mas, sob a perspectiva da Ergatividade, é Meio (e não o Agente do processo). Já em beta, a entidade “changes” não é Ator nem Meio e as relações de “o que produz mudanças em que” são muito mais implícitas e devem ser explicitadas pelo leitor. Em outras palavras, o que era um Ator (“size”) é retextualizado como uma circunstância de localização espacial (“in their size”), sendo que essa circunstancialização gera novos significados: as mudanças no tamanho da bola são o resultado da força que lhes é aplicada ou simplesmente as mudanças no tamanho da bola são observadas / descritas comparativamente com a força a que ela é capaz de resistir (ou seja, não necessariamente há aplicação de uma força). Adicionalmente, considerando-se a sentença em que esse ponto de manipulação está inserido, a versão mais metafórica apresenta um rol maior de interpretações: o artigo mencionado descreve “como”, “por que”, “quando”, “em que situações” há mudanças no tamanho da bola de papel ou simplesmente descreve o fenômeno / fato de a bola mudar de tamanho.

Ponto de Manipulação 5:

alfa (↑): by curved energy-storing ridges

beta (↓): by curved ridges, which store energy.

A versão alfa é mais metafórica porque condensa em um único elemento a figura de fazer (de beta) “which store energy”, que expande o elemento “curved ridges”. Enquanto em beta se tem uma figura em que fica explícito que “ridges” constituem um participante Ator do processo material “store” cuja Meta é “energia”, em alfa essa configuração é mais implícita: “energy-storing” é uma qualidade dos “sulcos” (“ridges”), a qual pode significar finalidade ou função (um “sulco” tem a finalidade ou função de “armazenar energia”), propriedade (é característica de qualquer “sulco” armazenar energia) ou meio (um “sulco” é meio de se armazenar energia). Em termos léxico-gramaticais, a versão alfa é realizada apenas por uma frase preposicionada, enquanto a versão beta é realizada por uma frase preposicionada elaborada por uma oração hipotática. Ou em outras palavras, a oração hipotática que faz parte de beta é realizada como Epíteto (ou qualidade) do Ente “ridges” do grupo nominal que

constitui a frase preposicionada da versão alfa. Novamente, em beta, há uma clara relação entre o Ator “ridges” e o processo “store”; em alfa, essa relação precisa ser interpretada pelo leitor / tradutor a partir da compreensão do significado construído pelo pré-modificador “energy-storing” (*i.e.*, qualidade, finalidade, função ou propriedade dos sulcos).

Ponto de Manipulação 6:

alfa (↓): When the sheet is further compressed

beta (↑): In the event of further compression of the sheet

A versão beta é mais metafórica porque a figura de fazer que constitui parte de uma sequência em alfa (intensificando a outra figura em termos temporais) é condensada em alfa por uma circunstância mais em termos de condição do que de tempo (embora sejam possíveis ambas as interpretações dado o limite tênue entre esses dois tipos de circunstância). Em beta, o significado é construído através de uma circunstância realizada por uma frase preposicionada, ao passo que a versão alfa apresenta uma figura realizada por uma oração hipotática passiva introduzida pelo conector “When”. Também é interessante apontar que, sob a perspectiva da ergatividade, a realização léxico-gramatical em alfa deixa claro que existe um Agente que comprime a lâmina (embora esse Agente não seja explicitado, ele é passível de ser compreendido como sendo o cientista que faz o experimento), ao passo que a realização léxico-gramatical em alfa torna o significado ambíguo: não se sabe se a lâmina se comprime sozinha ou se algo / alguém a comprime. Trata-se de uma condensação de significados que demanda compreensão do leitor / tradutor.

Ponto de Manipulação 7:

alfa (↓): how the force required to compress the ball relates to its size

beta (↑): the relation between compression force and ball size

A versão beta é mais metafórica porque consiste em um elemento, que é realizado por um grupo nominal e reifica uma figura da versão alfa, a qual é realizada por uma oração finita introduzida pelo relativo “how”, dentro da qual também se encontra uma oração não finita encaixada (“required to compress the ball”). Mais uma vez, sob a perspectiva da ergatividade, têm-se formulações léxico-gramaticais que tornam implícitas e explícitas a agentividade: em

alfa, sabe-se que a força comprime a bola; porém, em beta, não fica claro se a referência é à força de compressão (força para comprimir) ou à força da compressão (força resultante da compressão). Além disso, a versão beta não realiza um correspondente para “required”, o qual sugere a presença de um participante que “requer” que seja feita a compressão; com isso, constrói-se um significado distinto daquele identificado pelo grupo nominal “compression force”, que sugere a existência de uma entidade que existe independentemente de a compressão ser ou não realizada e independentemente de haver ou não um agente externo exercendo força ou observando a ação da força. Adiciona-se a isso a observação de que, na versão mais metafórica também não fica claro o que é comprimido: seria a própria bola que é comprimida ou é a bola que comprime alguma coisa dependendo do seu tamanho?

Ponto de Manipulação 8:

alfa (↑): After the crumpling of a sheet of thin aluminized Mylar, [the researchers placed it]

beta (↓): The researchers crumpled a sheet of thin aluminized Mylar and then [placed it]

O significado realizado em beta como uma sequência de figuras de fazer é apresentado como uma circunstância de localização temporal em alfa, a qual, portanto, corresponde à versão mais metafórica. Em termos léxico-gramaticais, enquanto a versão alfa, mais metafórica, consiste em uma circunstância realizada por uma frase preposicionada, a versão beta, menos metafórica, é realizada por uma oração complementada pelo conectivo temporal “and then”, o qual corresponde à preposição “After” da versão beta e, na versão alfa, introduz uma oração seguinte, paratática, a qual por sua vez expande a figura de fazer construída em “The researchers crumpled a sheet of thin aluminized Mylar”. Novamente, a condensação de significados em alfa torna o agente “researchers” implícito ou a ser inferido pelo leitor / tradutor, enquanto em beta o Ator e Agente “researchers” do processo “crumpled” é explícito, assim como a Meta “a sheet of thin aluminized Mylar”. Além disso, em alfa, a compreensão de questões de aspecto e tempo fica condicionada à interpretação do processo “placed”, sem o qual não se pode identificar se a circunstância se trata de comprimir a bola no geral, comprimi-la alguma vez no passado ou comprimi-la em algum momento no futuro. Outro ponto a ser salientado é que tampouco é explícito, na versão alfa, se a bola, por algum motivo, se amassa / embola ou se sofre a ação de um agente externo.

Ponto de Manipulação 9:

alfa (↓): inside a cylinder. They equipped the cylinder with a piston

beta (↑): **inside a cylinder equipped with a piston**

O conteúdo ideacional experiencial da versão beta, mais metafórica – que consiste em uma circunstância de localização espacial realizada por uma frase preposicionada introduzida pela preposição “inside” e elaborada pela oração encaixada não finita “equipped with a piston” –, é realizado, na versão alfa, pelo elemento de uma figura de fazer – a frase preposicionada “inside a cylinder” (uma circunstância de localização espacial) – e por uma outra figura de fazer, a oração “They equipped the cylinder with a piston”, na qual o Ente “cylinder” é retomado como participante Meta do processo material “equipped”. Aqui cabe destacar que a versão menos metafórica, além de apresentar o participante Ator do processo material “equipped” (“They” = os pesquisadores), o qual não é realizado na versão mais metafórica, também apresenta uma instância de coesão lexical por repetição entre “a cylinder” e “the cylinder”. Ademais, observa-se que, na versão beta, não se sabe se a qualidade “equipped” é intrínseca ao cilindro (*i.e.*, o cilindro já vem equipado com o pistão) ou se esse instrumento foi colocado / acrescentado posteriormente por algum agente, que pode corresponder tanto aos pesquisadores como a qualquer outro indivíduo.

Ponto de Manipulação 10:

alfa (↑): **even three weeks after the application of weight**

beta (↓): even three weeks after the researchers had applied the weight

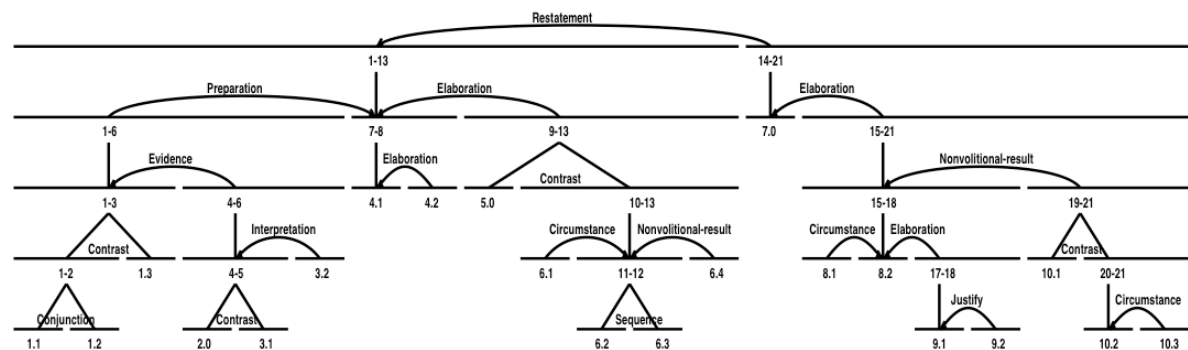
De um lado, a versão mais metafórica consiste em uma circunstância realizada por grupo adverbial. De outro lado, a versão menos metafórica é uma figura de fazer realizada por uma oração hipotática finita (de tempo), na qual, ao contrário da versão alfa, está explícito o participante Ator, “the researchers”, do processo material “had applied”. Em outras palavras, enquanto em beta é possível identificar “quem faz o quê”; em alfa, o agenciamento tem que ser decidido / interpretado pelo leitor / tradutor com base na sua compreensão.

Como mostrado nesse último ponto de manipulação e também evidenciado na análise dos demais pontos de manipulação, a compreensão exerce um papel significativo para a interpretação do leitor / tradutor. Trata-se, como apontado no Capítulo 2, do terceiro

condicionamento apresentado por Steiner (2001a, 2001b) como fator para o fenômeno da (des)metaforização (os outros dois são as diferenças tipológicas e de registro entre as línguas envolvidas).

4.3 Pontos de Manipulação: Uma Análise à Luz da RST

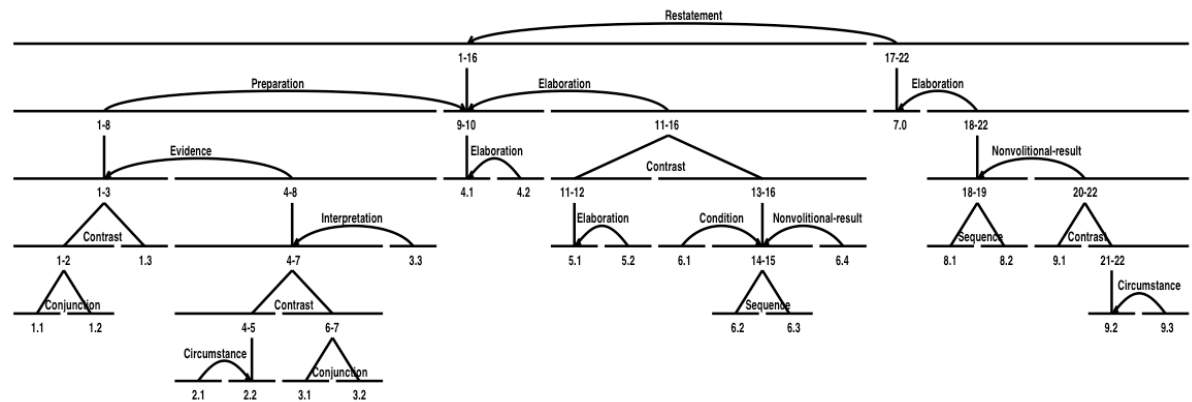
As estruturas retóricas das versões alfa e beta do texto de partida utilizadas nos experimentos são apresentadas nas páginas a seguir. A FIGURA 13 e a FIGURA 14 correspondem às versões dos respectivos textos de partida, anotados em termos de metafunção lógica de acordo com a LSF. A FIGURA 15, para efeitos de comparação, dispõe apenas as estruturas retóricas das duas versões. As análises comparativas entre essas versões são apresentadas em seguida.



||| [[1.1 Crumpling a sheet of paper]] seems simple || 1.2 **and** doesn't require much effort, || 1.3 **but** [[[explaining [[why the crumpled ball behaves | the way [it does]]]]]] is another matter entirely. ||| 2.0 A scrunched paper ball is more than 75 percent air. ||| 3.1 **YET** it displays surprising strength and resistance to further compression, | 3.2 a fact that has confounded physicists. ||| 4.1 A report in Physical Review Letters, **THOUGH**, describes one aspect of the behavior of crumpled sheets: [[4.2 how their size changes in relation to the force [they withstand]]]. |||

||| 5.0 A crushed thin sheet is essentially a mass of conical points [[connected by curved energy-storing ridges]]. ||| 6.1 **When** the sheet is further compressed, | 6.2 these ridges collapse | 6.3 **and** smaller ones form, | 6.4 increasing the amount of stored energy within the wad. ||| 7.0 Scientists at the University of Chicago modeled [[how the force [required to compress the ball] relates to its size]]. ||| 8.1 **After** the crumpling of a sheet of thin aluminized Mylar, 8.2 the researchers placed it inside a cylinder. ||| 9.1 They equipped the cylinder with a piston | 9.2 **to** crush the sheet. ||| 10.1 **Instead of** collapsing to a final fixed size, | 10.2 the height of the crushed ball continued to decrease, 10.3 **even three weeks after** the application of weight. |||

FIGURA 13 - Estrutura retórica da versão alfa



||| [[1.1 Crumpling a sheet of paper]] seems simple || 1.2 **and** doesn't require much effort, || 1.3 **but** [[explaining the crumpled ball's behavior]] is another matter entirely. ||| 2.1 **Once** a paper ball is scrunched, | 2.2 it is more than 75 percent air. ||| 3.1 **YET** it displays surprising strength || 3.2 **and** resists further compression, | 3.3 a fact that has confounded physicists. ||| 4.1 A report in Physical Review Letters, **THOUGH**, describes one aspect of the behavior of crumpled sheets: 4.2 changes in their size in relation to the force [[they withstand]]. |||

||| 5.1 A crushed thin sheet is essentially a mass of conical points [[connected by curved ridges, | 5.2 **which** store energy. ||| 6.1 **In the event of** further compression of the sheet 6.2 these ridges collapse || 6.3 **and** smaller ones form, | 6.4 increasing the amount of stored energy within the wad. ||| 7.0 Scientists at the University of Chicago modeled the relation between compression force and ball size. ||| 8.1 The researchers crumpled a sheet of thin aluminized Mylar || 8.2 **and then** placed it inside a cylinder [[equipped with a piston [to crush the sheet]]]. ||| 9.1 **Instead of** collapsing to a final fixed size, | 9.2 the height of the crushed ball continued to decrease, | 9.3 **even three weeks after** the researchers had applied the weight. |||

FIGURA 14 - Estrutura retórica da versão beta

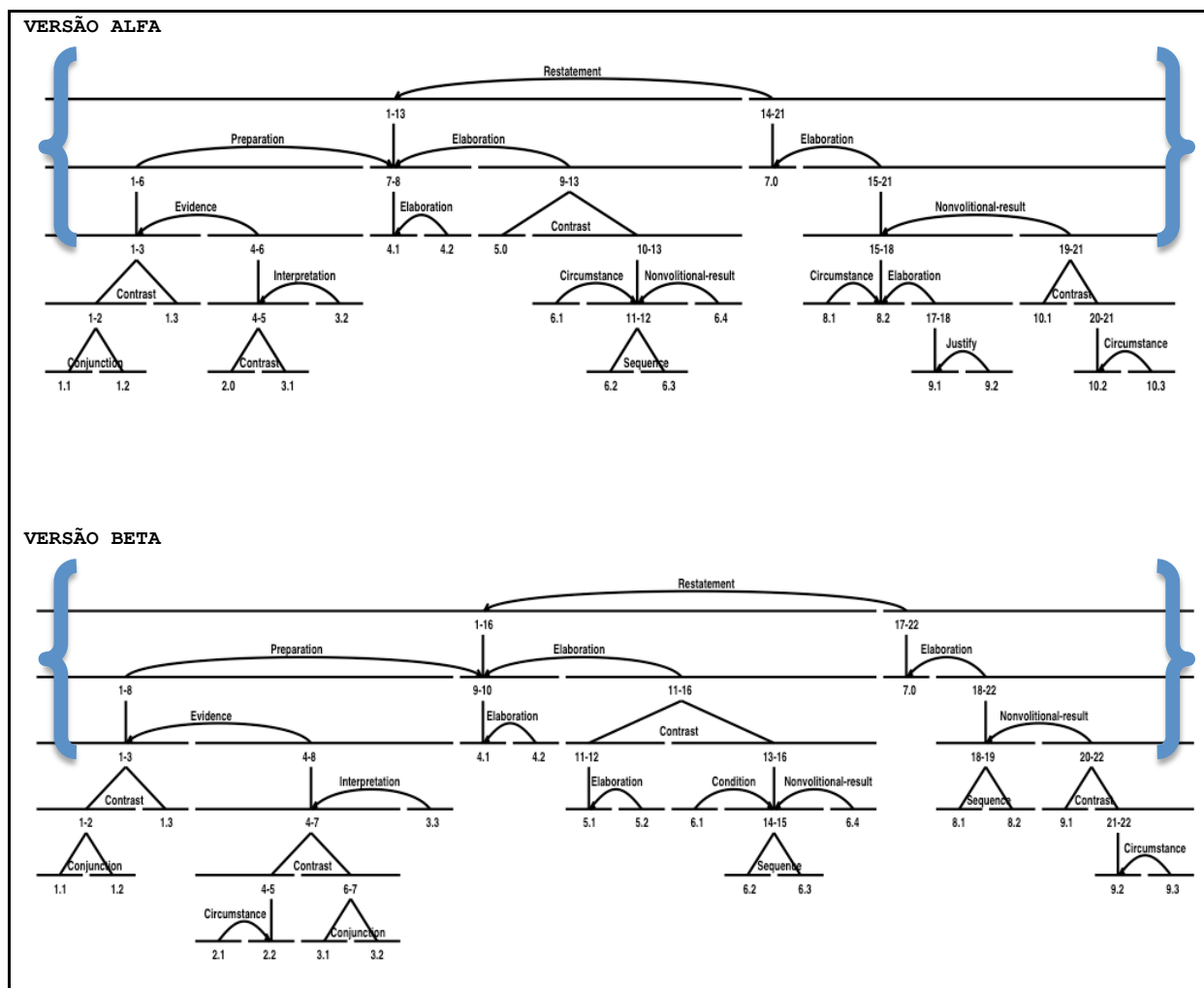


FIGURA 15 - Estrutura retórica das versões alfa e beta

A análise pela RST confirma a comparabilidade – estabelecida inicialmente com base em uma análise textual pela LSF – das versões alfa e beta no que diz respeito aos níveis hierárquicos superiores 1, 2 e 3, os quais, além de serem os únicos níveis em que não se constata relações multinucleares, são aqueles que apresentam configuração retórica idêntica nas duas versões do texto de partida. Basicamente, ambas as versões apresentam como núcleo principal a referência a um artigo da revista *Physical Review Letters* que descreve um aspecto do comportamento de bolas feitas de papel amassado, qual seja: questões referentes a como o tamanho delas muda em relação à força que lhes é aplicada (orações 4.1 e 4.2 da versão alfa e também da versão beta). Esse núcleo, que, no segundo nível, é composto por uma PREPARAÇÃO sobre o que acontece com bolas feitas de papel amassado e uma ELABORAÇÃO sobre as características de uma folha de papel quando amassada, é reiterado (REFORMULAÇÃO) a partir de uma ELABORAÇÃO acerca de um experimento realizado por cientistas da Universidade de Chicago.

As diferenças entre as versões, como mostram os sombreamentos do QUADRO 5 a seguir, referem-se apenas a relações externas e concentram-se no quarto nível da hierarquia, em que há distintas estruturas retóricas para as duas versões, e no sexto nível, em que se encontram estruturas retóricas apenas para a versão beta.

QUADRO 5 - Configuração das relações retóricas presentes nas versões alfa e beta

Nível	alfa		beta	
	Tipo de relação pela RST	Tipo de relação de acordo com o local de efeito	Tipo de relação pela RST	Tipo de relação de acordo com o local de efeito
1	Reformulação	Externa	Reformulação	Externa
2	Preparação	Interna	Preparação	Interna
	Elaboração	Externa	Elaboração	Externa
3	Elaboração	Externa	Elaboração	Externa
	Evidência	Interna	Evidência	Interna
	Contraste (2)	Externa	Contraste (2)	Externa
	Resultado Involuntário	Externa	Resultado Involuntário	Externa
4	Contraste (2)	Externa	Contraste (2)	Externa
	Interpretação	Interna	Interpretação	Interna
	–	–	Elaboração	Externa
	Circunstância	Externa	Condição	Externa
	Resultado Involuntário	Externa	Resultado Involuntário	Externa
	Circunstância	Externa	–	–
	Elaboração	Externa	Sequência (2)	Externa
	Contraste (2)	Externa	Contraste (2)	Externa
5	Conjunção (2)	Externa	Conjunção (2)	Externa
	Contraste (2)	Externa	Contraste (2)	Externa
	Sequência (2)	Externa	Sequência (2)	Externa
	Justificação	Interna	–	–
	Circunstância	Externa	Circunstância	Externa
6	–	–	Circunstância	Externa
	–	–	Conjunção (2)	Externa

Silva (2007) aponta a existência de analogia entre textos de partida e de chegada basicamente nos níveis superiores da estrutura retórica, analogia essa que pode ser considerada como suficiente para a geração de um texto que apresenta os significados mínimos e as relações mais relevantes. Considerando-se a tradução como operação metatextual (HALLIDAY, 2003) de reconstrução de significados, pode-se, por extensão, considerar a sumarização como operação metatextual pautada por princípios semelhantes aos da tradução. Nesse sentido, adotando-se o mesmo princípio utilizado pela RST para a sumarização de textos (RIBEIRO, RINO, 2005; LEAL; RODRIGUES, 2007; UZÊDA; PARDO; NUNES, 2008) a partir das relações hierarquicamente mais importantes, pode-se afirmar que as poucas diferenças ora encontradas, as quais se concentram apenas nos níveis mais inferiores, apontam para a plena comparabilidade das versões alfa e beta para fins experimentais. No Capítulo 7, a análise,

com base na RST, dos textos traduzidos aponta em que medida as principais relações são reconstruídas nos textos de chegada produzidos pelos sujeitos dos experimentos.

Os níveis 4 a 6 apresentam algumas estruturas retóricas distintas entre as versões. A razão dessas diferenças, como se poderá observar ao longo das análises que seguem, é que algumas manipulações do texto de partida implicaram: (i) o estabelecimento de relações em uma versão, mas não na outra; (ii) o estabelecimento de padrões distintos de estruturas (*i.e.*, núcleo-núcleo ou núcleo-satélite); ou (iii) o estabelecimento de relações retóricas distintas (*e.g.*, CONDIÇÃO e CIRCUNSTÂNCIA). Essas diferenças não tiveram impactos nos níveis superiores, haja vista que, para o caso (i), as “novas” *partes de texto* apenas implicaram relações retóricas com efeito nos níveis 4 a 6 e, para os casos (ii) e (iii), as diferenças entre as versões não implicaram orações ou frases preposicionadas em uma versão sem correspondente equivalente realizado como oração ou frase preposicionada na outra versão. A própria explanação dada para os casos (ii) e (iii) justifica a existência das relações retóricas no nível 6 da versão beta, ou seja, os pontos de manipulação dessa versão estão associados à realização de oração que não encontra equivalente realizado como oração ou frase preposicionada na versão alfa.

Em todos os casos, as diferenças não têm efeitos globais na estrutura retórica, haja vista que se trata de relações criadas, modificadas ou eliminadas no interior do próprio complexo oracional (maioria dos casos) sem implicações para o nível global ou, em se tratando das *partes de texto* referentes ao pistão inserido no cilindro (realizadas em dois complexos oracionais em alfa e apenas um único complexo em beta), as relações criadas ou eliminadas têm efeito somente sobre essas próprias *partes* do texto. Em outras palavras, o leitor é capaz de interpretar ambos os textos de forma semelhante, pois as diferenças no nível local não comprometem a coerência do texto e tampouco implicam diferenças em níveis globais (*i.e.*, níveis hierárquicos superiores).

Isso quer dizer que as diferenças não geram interferência no modo como o texto se articula para atingir o seu propósito de apresentar um problema e em seguida reformulá-lo com maior propriedade (*i.e.*, REFORMULAÇÃO). A introdução de novas relações é resultado do desmembramento de orações ou complexos oracionais em mais orações, complexos e / ou frases preposicionadas, o que já é previsto como forma de realização direta de relações retóricas em níveis locais e não necessariamente leva a mudanças no modo como o leitor / tradutor interpreta a intenção do autor do texto como um todo. Esse tipo de alteração pode

implicar o estabelecimento de relações explícitas como aquelas indicadas pelas conjunções “When” e “Once”, mas elas se restringem ao nível local, ou seja, introduzem uma relação dentro de uma *parte de texto* já existente, mas não têm impacto na compreensão dessa *parte de texto* com relação a outras *partes* e, por conseguinte, na compreensão do texto como um todo.

Explica-se essa questão com um exemplo encontrado no texto, seguido de uma reformulação hipotética. Em “A report in Physical Review Letters, **though**, describes one aspect of the behavior of crumpled sheets...”, a conjunção “though”, apesar de, em tese, poder circunscrever uma relação explícita de CONTRASTE ou de ANTÍTESE,³⁷ não parece ter efeito no modo como o leitor interpreta a intenção do autor como núcleo central do texto. Embora haja algum CONTRASTE com relação à dificuldade de explicação do comportamento de uma bola de papel amassado, essa *parte* do texto cumpre um papel mais proeminente de apontar o assunto central do texto. Entretanto, a inserção hipotética dessa conjunção no satélite principal do texto: “Scientists at the University of Chicago, **though**, modeled the relation between compression force and ball size” teria um efeito no texto como um todo. Ter-se-ia a introdução de uma conjunção explícita que modificaria toda a articulação entre as *partes do texto*: o leitor / tradutor se indagaria por que existe o CONTRASTE e, em vez de estabelecer uma relação de REFORMULAÇÃO com o núcleo principal do texto, seria levado a relacionar essa parte necessariamente à descrição da bola, dando a entender que os cientistas fizeram algo impossível ou não aconselhado. Essa interpretação modificaria a estrutura retórica no nível superior, levando à existência de dois textos bastante distintos.

Cumpram também observar que, nos casos em que há estabelecimento de distintos padrões de estrutura (*i.e.*, ELABORAÇÃO, núcleo-satélite, em alfa e SEQUÊNCIA, multinuclear, em beta) ou de relações retóricas (*i.e.*, CIRCUNSTÂNCIA em alfa e CONDIÇÃO em beta), não há alteração no local de efeito das relações. Em outras palavras, trata-se de relações externas, correspondentes à metafunção ideacional, em que o local de efeito está tanto no núcleo como no satélite. A título de exemplo, pode-se trabalhar com uma mudança no local de efeito a partir de um complexo oracional de um dos próprios textos de partida: caso o complexo “Yet it displays surprising strength || and resists further compression, | a fact that has confounded physicists” fosse reescrito como “Yet it displays surprising strength, || resists further

³⁷ A ANTÍTESE, não apresentada no Capítulo 2, é uma relação em que o núcleo e o satélite estão em contraste, mas o satélite sugere que o autor tem uma atitude positiva face ao núcleo. Nesse caso, a incompatibilidade entre as situações do núcleo e do satélite aumenta a atitude positiva do leitor em relação ao núcleo.

compression, || and confounds physicists.”, o fato de os cientistas ficarem intrigados, que antes correspondia a uma INTERPRETAÇÃO do CONTRASTE realizado pela oração introduzida por “Yet” e pelo complexo imediatamente anterior, passaria a ser mais um elemento de CONJUNÇÃO associado em igual hierarquia a “Yet it displays suprising strength” e “resists further compression”. Veja-se que antes a INTERPRETAÇÃO implicava apenas o núcleo como local de efeito na relação, mas agora a CONJUNÇÃO implica todas as partes como importantes para a criação de efeito na relação. Além da diferença em nível local, tem-se que, em nível global, perde-se a importância que a INTERPRETAÇÃO concedia como EVIDÊNCIA para o CONTRASTE referente ao comportamento da bola de papel amassado e à dificuldade de se explicar o porquê desse comportamento. Aqui, compete lembrar que, por definição, existe INTERPRETAÇÃO quando a intenção do autor é fazer com que o leitor / tradutor reconheça que o satélite relaciona o núcleo a um quadro de ideias não envolvidas no conhecimento apresentado no núcleo propriamente dito.

Em termos de realização indireta, as diferenças entre os textos não tiveram impacto substancial na organização temática e na coesão lexical a ponto de acarretar efeitos na estrutura retórica global. Em se tratando de organização temática, houve, no máximo, mudança de um tema não marcado para um tema marcado em “Once the ball is scrunched, it” e “A scrunched paper ball”, ambos com referência à bola de papel amassado. No que diz respeito à coesão lexical, houve em geral mudança na ordem em que uma palavra se encontra (e, conseqüentemente, na classe gramatical), sendo que essas diferenças não tiveram implicações nas relações entre as *partes de texto* (salvo quando relacionadas à introdução ou eliminação de frases preposicionadas e orações). Essa preocupação com as realizações indiretas das relações retóricas também contribuíram para a geração de textos de partida análogos. As explicações sobre a analogia aqui apontadas são pertinentes, pois o texto é uma variável a ser controlada e poderia ter comprometido os resultados do experimento. Conforme será mostrado no Capítulo 5, conseguiu-se de fato realizar um experimento em que o texto constituiu variável de fato controlada.

A TABELA 1 sintetiza os dados apresentados até o momento e inclui o número de complexos oracionais presentes em cada versão.

TABELA 1 - Dados gerais sobre as versões alfa e beta

Versão	Número de níveis hierárquicos	Número de sentenças	Número de relações	Número de Orientações	
				Interna	Externa
alfa	5	10	20	4	16
beta	6	9	21	4	17

Como se pode observar, a versão beta, embora conte com uma sentença a menos, apresenta duas relações retóricas e um nível hierárquico a mais que a versão alfa. Trata-se, como já exposto, das relações do nível 6, que não encontram equivalente realizado em uma oração ou frase preposicionada na versão alfa.

Uma vez apresentada uma visão geral das versões à luz das estruturas retóricas, procede-se a uma análise das relações retóricas estabelecidas nos níveis 4, 5 e 6 a fim de se compreenderem melhor os pontos de manipulação que fomentaram a análise a ser apresentada no Capítulo 5. Busca-se, também, relacionar as observações com os níveis de metaforicidade do texto de partida e, onde pertinente, já antecipar alguns dos possíveis resultados sobre os pares inglês-português e alemão-português a serem contemplados nos Capítulos 5 a 7.

4.4 Uma Análise Integrada à Luz da RST e da LSF

A FIGURA 16 a seguir se refere à estrutura retórica das orações que incluem o primeiro ponto de manipulação dos textos. As representações à esquerda (letra a) sempre remetem ao texto alfa, enquanto as representações à direita (letra b) sempre dizem respeito à versão beta.



FIGURA 16 - Estrutura retórica referente às orações que comportam o ponto de manipulação 1

- a) Versão alfa: “Crumpling a sheet of paper seems simple and doesn’t require much effort, but explaining why the crumpled ball behaves the way it does is another matter entirely.”
- b) Versão beta: “Crumpling a sheet of paper seems simple and doesn’t require much effort, but explaining the crumpled ball’s behavior is another matter entirely.”

Como se pode observar, o ponto de manipulação 1 apresenta a mesma configuração de estruturas retóricas nas duas versões do texto de partida. Em outras palavras, a versão mais metafórica realizada pelo grupo nominal “the crumpled ball’s behavior” contrói as mesmas estruturas retóricas que a versão menos metafórica realizada pela oração “the crumpled ball behaves the way it does”, haja vista que ambas as formulações constituem a Verbiagem do processo verbal “explaining”, o que não configura uma estrutura retórica independentemente do nível de compactação ou descompactação encontrado nessas instâncias.

A FIGURA 17 a seguir apresenta a estrutura retórica concernente às orações que compreendem o segundo e o terceiro ponto de manipulação dos textos.

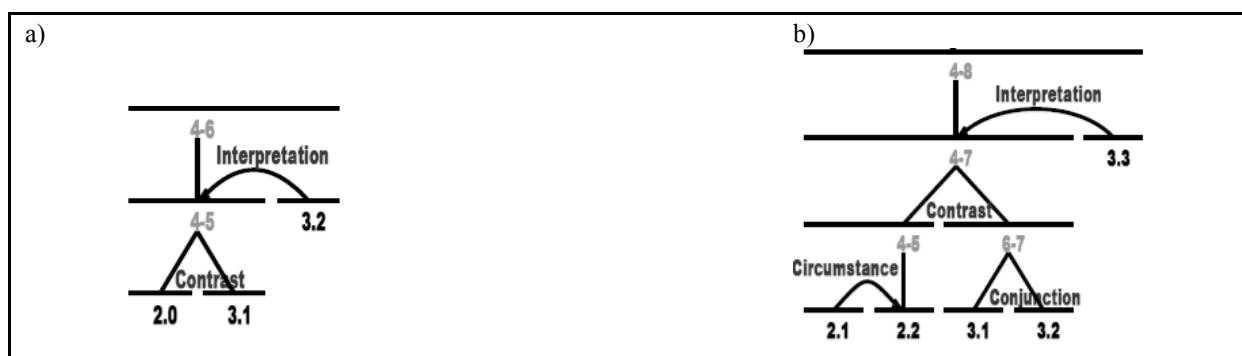


FIGURA 17 - Estrutura retórica referente às orações que comportam os pontos de manipulação 2 e 3

- a) Versão alfa: “A scrunched papel ball is more than 75 percent air. Yet it displays surprising strength and resistance to further compression, a fact that has confounded physicists.”
 b) Versão beta: “Once a paper ball is scrunched, it is more than 75 percent air. Yet it displays surprising strength and resists further compression, a fact that has confounded physicists.”

Ao contrário do observado para o ponto de manipulação 1, as distintas realizações encontradas nos pontos de manipulação 2 e 3 implicam diferentes relações retóricas, sendo essas, como já apontado, as únicas encontradas no nível 6. Grosso modo, o complexo oracional que insere o ponto de manipulação 2 (orações 2.0 na versão alfa e 2.1 e 2.2 na versão beta) estabelece com o ponto de manipulação 3 (orações 3.1 no texto alfa e 3.1 e 3.2 no texto beta) uma relação multinuclear de CONTRASTE, a qual, por sua vez, estabelece uma relação de INTERPRETAÇÃO com a oração 3.2 do texto alfa e 3.3 do texto beta, ambas desprovidas de pontos de manipulação.

A diferença entre as estruturas retóricas das versões alfa e beta reside no fato de que os pontos de manipulação realizados por grupos nominais naquela são realizados nesta por orações que não correspondem a participantes de um processo. Mais especificamente, o ponto de

manipulação 2 mais metafórico da versão alfa, realizado pelo grupo nominal “A scrunched paper ball” (o qual constitui um participante do processo relativo “is”), possui como versão beta análoga a oração hipotática “Once a paper ball is scrunched”, a qual apresenta uma relação direta (estabelecida pelo conectivo “Once”) de CIRCUNSTÂNCIA. Essa relação também poderia ser interpretada como “CAUSA VOLUNTÁRIA” ou “CAUSA INVOLUNTÁRIA”, uma vez que a realização de uma ação presente no satélite, “amassar a bola de papel”, tem efeito no núcleo, “o volume da bola”. No entanto, dada a dificuldade de se estabelecer se há uma ação voluntária ou involuntária nesse caso, optou-se pela relação de CIRCUNSTÂNCIA, que também se aplica, uma vez que o satélite contextualiza o núcleo.

Aqui, vale observar, contudo, um elemento de significado do texto que não é “capturado” pela análise das estruturas retóricas: em “a scrunched paper ball”, tem-se um grupo nominal formado pelo Ente “ball”, pelo Classificador “paper” e pelo Epíteto “scrunched”, que pode se referir tanto ao Classificador como ao Núcleo: a bola pode ser de papel amassado ou pode ser de papel e amassada; já em “Once a paper ball is scrunched”, é clara a relação entre “paper ball” (participante Meta) e “is scrunched” (processo material), ou seja, é a bola de papel que é amassada. No entanto, dado o desenvolvimento do texto, a interpretação depreendida da versão menos metafórica é errônea, haja vista que os pesquisadores investigam o comportamento da bola de papel amassado, ou seja, bola formada pelo amassamento do papel, e não o comportamento de uma bola de papel que depois é amassada. Nesse caso, a análise das retextualizações dos sujeitos buscou verificar se os sujeitos de fato optam por soluções que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida, mesmo implicando uma interpretação equivocada do fenômeno (investigação da bola de papel que é, em algum momento posterior, amassada, em vez de a investigação da bola constituída pelo amassamento do papel) – fenômeno esse passível de ser identificado por todos os sujeitos, independentemente do perfil. Trata-se de uma questão interessante, pois testa, no limite, até que ponto os sujeitos de fato optam por soluções que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida, ignorando ou não percebendo que esse procedimento / estratégia tem impacto no texto de chegada.

Por sua vez, o ponto de manipulação 3 mais metafórico da versão alfa, realizado pelo grupo nominal “surprising strength and resistance to further compression”, participante do processo relacional “displays”, apresenta como correspondente menos metafórico na versão beta o participante “surprising strength” do processo “displays” e a oração paratática “and resists

further compression”, a qual estabelece com a oração anterior uma relação multinuclear de CONJUNÇÃO. Trata-se, conforme já mencionado, de uma relação com impacto local, que envolve apenas a associação de uma oração com a outra dentro de um complexo oracional.

As estruturas retóricas estabelecidas pelas orações que incorporam o ponto de manipulação 4 são dispostas na FIGURA 18 a seguir.



FIGURA 18 - Estrutura retórica referente às orações que comportam o ponto de manipulação 4

- a) Versão alfa: “A report in Physical Review Letters, though, describes one aspect of the behavior of crumpled sheets: how their size changes in relation to the force they withstand.”
- b) Versão beta: “A report in Physical Review Letters, though, describes one aspect of the behavior of crumpled sheets: changes in their size in relation to the force they withstand.”

Como se pode observar, as relações retóricas estabelecidas nas versões alfa e beta são idênticas independentemente do grau de metaforicidade delas. A razão é que ambos os pontos de manipulação constituem estruturas apositivas que funcionam como grupos nominais. Mais especificamente, em alfa se tem o ponto de manipulação menos metafórico “how their size changes in relation to the force they withstand”, ao passo que em beta se tem o ponto de manipulação mais metafórico “changes in their size in relation to the force they withstand” – ambos satélites do núcleo estabelecido pela oração 4.1 em uma relação de ELABORAÇÃO.

A FIGURA 19 a seguir apresenta as relações retóricas pertinentes à análise do ponto de manipulação 5.



FIGURA 19 - Estrutura retórica referente às orações que comportam o ponto de manipulação 5

- a) Versão alfa: “A crushed thin sheet is essentially a mass of conical points connected by curved energy-storing ridges.”
- b) Versão beta: “A crushed thin sheet is essentially a mass of conical points connected by curved ridges, which store energy.”

Como mostra a figura, o ponto de manipulação 5 implica distintas relações quando se comparam as versões alfa e beta. Naquela, não é constituída uma relação retórica abaixo do nível 3, enquanto nesta é estabelecida uma relação de ELABORAÇÃO. Mais precisamente, a escrita mais metafórica da versão alfa “by curved energy-storing ridges”, frase preposicionada que constitui participante Ator do processo material “connected”, é realizada na versão beta pela frase preposicionada “by curved ridges”, também participante Ator do processo “connected”, a qual é elaborada pela oração hipotática “which store energy”.

Esse ponto será retomado no próximo capítulo, em relação à análise do processo tradutório de tradutores e físicos. Aqui, cabe já sublinhar que, por diferenças tipológicas, foi previsto que a versão mais metafórica provavelmente teria impacto nas escolhas dos tradutores no par inglês-português, uma vez que não há em língua portuguesa uma forma correspondente ao verbo com *-ing* que se configure como Classificador em grupos nominais.

A seguir, tem-se a FIGURA 20 referente à análise do ponto de manipulação 6.

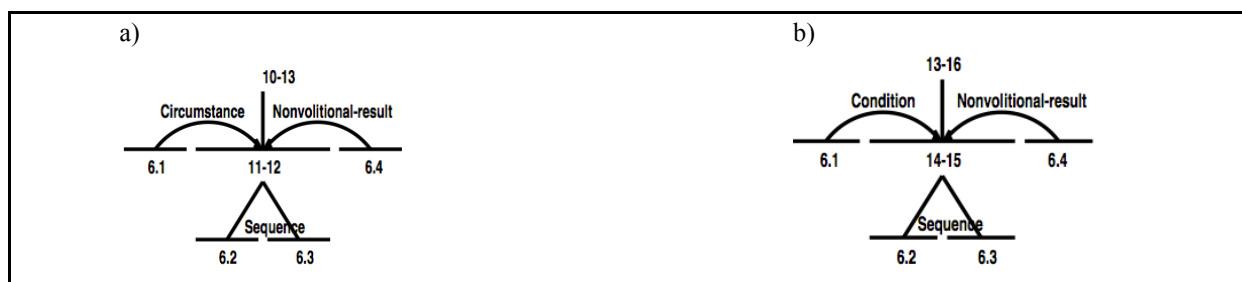


FIGURA 20 - Estrutura retórica referente às orações que comportam o ponto de manipulação 6

- a) Versão alfa: “When the sheet is further compressed, these ridges collapse and smaller ones form, increasing the amount of stored energy within the wad.”
- b) Versão beta: “In the event of further compression of the sheet, these ridges collapse and smaller ones form, increasing the amount of stored energy within the wad.”

No ponto de manipulação 6, tem-se o único caso de estabelecimento de distinta relação retórica núcleo-satélite em razão das distintas realizações dos pontos de manipulação. Tem-se que a versão alfa menos metafórica “When the sheet is further compressed”, uma oração hipotática (6.1), é realizada na versão beta mais metafórica como uma frase preposicionada, “In the event of further compression” (6.1). Aqui, verifica-se que a relação de CIRCUNSTÂNCIA (ou também de CAUSA INVOLUNTÁRIA ou VOLUNTÁRIA, como apresentado para o ponto de manipulação 2) estabelecida pela escrita menos metafórica é, na escrita mais metafórica, realizada de forma mais ambígua, mais tendenciosa à relação de CONDIÇÃO, haja vista o fato de a frase preposicionada ser introduzida pelo grupo

preposicionado “In the event of”. Trata-se de um caso interessante, pois, como a RST exige a escolha de um único tipo de relação entre duas unidades de análise, não é possível deixar claro na representação que se trata de um caso ambíguo em função da compactação de informações – compactação essa que depende da interpretação do leitor. Como será mostrado no Capítulo 6, a tendência para CONDIÇÃO ou CIRCUNSTÂNCIA nos textos traduzidos esteve tanto ligada à opção pela forma mais ou menos metafórica, como também a outras opções do tradutor no texto de chegada como um todo.

Para os pontos de manipulação 7, não é apresentada nenhuma figura porque se trata de pontos inseridos em orações que não estabelecem relações retóricas abaixo do nível 3 (para efeitos de visualização, cf. FIGURA 15). A razão é que se trata de pontos de manipulação que configuram participantes do processo material “modeled”. Em alfa, tem-se a versão menos metafórica “how the force required to compress the ball relates to its size”, constituída por uma oração encaixada não infinita e uma oração encaixada finita. Já em beta, tem-se a versão mais metafórica realizada pelo grupo nominal “the relation between compression force and ball size”.

A seguir, têm-se, na FIGURA 21, as relações retóricas que envolvem os pontos de manipulação 8 e 9.

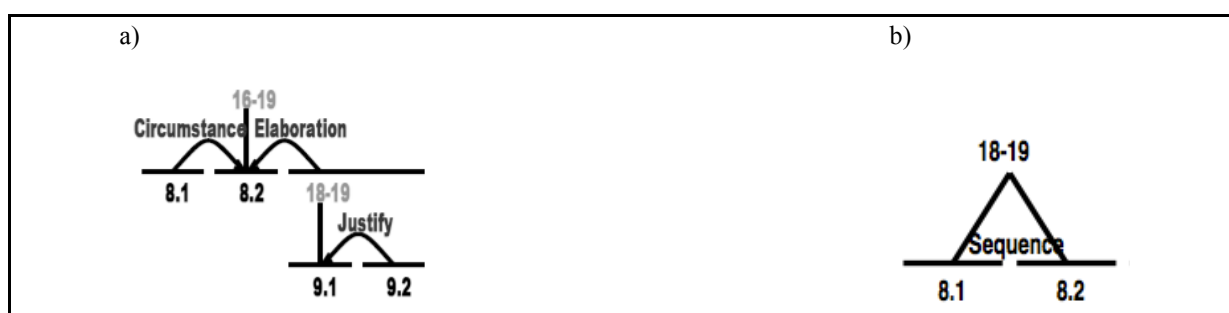


FIGURA 21 - Estrutura retórica referente às orações que comportam os pontos de manipulação 8 e 9

- a) Versão alfa: “After the crumpling of a sheet of thin aluminized Mylar, the researchers placed it inside a cylinder. They equipped the cylinder with a piston to crush the sheet.”
- b) Versão beta: “The researchers crumpled a sheet of thin aluminized Mylar and then placed it inside a cylinder equipped with a piston to crush the sheet.”

Como se pode observar, os pontos de manipulação 8 introduzem relações retóricas distintas nas versões alfa e beta. Realizado na versão alfa pela frase preposicionada “After the crumpling of a sheet of thin aluminized Mylar” (8.1), que corresponde ao satélite de uma relação de CIRCUNSTÂNCIA, esse ponto de manipulação mais metafórico apresenta como análogo menos metafórico na versão beta o segmento composto pela oração “The researchers

crumpled a sheet of thin aluminized Mylar” e pelo conectivo “and then”, que estabelece uma relação multinuclear de SEQUÊNCIA entre as orações paratáticas 8.1 e 8.2. Aqui cabe salientar que a relação retórica estabelecida em alfa também poderia ser interpretada como uma SEQUÊNCIA; no entanto, dado que se trata de uma oração hipotática, optou-se pela CIRCUNSTÂNCIA, pois, de certa forma, a figura realizada por “the researcher placed it within a wad” está sendo intensificada pela circunstância de localização temporal realizada por “After the crumpling...”, o que justifica a existência de um satélite e um núcleo, ao passo que, na versão alfa, há uma expansão que justifica a existência de dois núcleos.

Assim como o ponto de manipulação 5, esse ponto também terá destaque em algumas das análises apresentadas no próximo capítulo. Nesse caso, pensou-se inicialmente que as formas “após o amassamento”, “após o amassar”, “depois do amassamento” ou “depois do amassar”, possíveis soluções para “after the crumpling” não seriam comuns para o registro. Uma consulta ao Google e posterior análise pelo KWIC Google³⁸, parece confirmar a previsão: obtiveram-se 8 ocorrências para “após o amassar”, 128 para “após o amassamento”, 14 para “depois do amassamento” e 5 para “depois do amassar”, ao passo que foram retornadas 2.180 ocorrências para “após amassar” e 468 para “depois de amassar”. As formas com o infinitivo pessoal apresentaram também poucas ocorrências: 4 para “após amassarem” e 21 para “depois de amassarem”. Nota-se ainda que a nominalização “amassamento” parece estar associada à engenharia industrial, pois a maioria dos resultados se refere ao amassamento de concreto.³⁹

Já o ponto de manipulação 9 corresponde a um caso em que há o estabelecimento (em uma versão) de duas relações retóricas inexistentes na outra versão. Na escrita mais metafórica, correspondente à versão beta, “inside a cylinder equipped with a piston to crush the sheet”, tem-se uma frase preposicionada introduzida por “inside” em que também há duas orações encaixadas não finitas, “equipped with a piston to crush the sheet” e “to crush the sheet”, as quais, por fazer parte do grupo nominal, não estabelecem relações retóricas. Já na manipulação menos metafórica, correspondente à versão alfa, verifica-se o único caso de estabelecimento de um complexo oracional inexistente na outra versão. Nesse complexo, a primeira oração, “They equipped the cylinder with a piston to crush the piston”, estabelece, na

³⁸ Formatador de resultados do buscador Google desenvolvido por Tony Berber-Sardinha. Disponível em: <<http://www2.lael.pucsp.br/corpora/google/index.html>>. Acesso em 20 jan. 2011.

³⁹ “Amassar” (com suas respectivas conjugações) foi o verbo utilizado por todos os tradutores brasileiros, com exceção de um que apresentou a solução “embolar” (também pouco frequente pelo *corpus*). Outras soluções seriam possíveis, como “fazer uma bola de papel”, mas, considerando o que foi de fato produzido, não foram investigadas com mais propriedade.

condição de satélite, uma relação de SEQUÊNCIA com a oração 8.2 (“the researchers placed it inside a cylinder”). Além disso, uma característica peculiar do ponto 9 na versão alfa, não contemplada pelo viés da metáfora gramatical (geralmente restrito à análise de orações e complexos oracionais), será retomada no Capítulo 8, quando da discussão dos resultados dos questionários: optou-se aqui pela relação de ELABORAÇÃO, pois não fica claro, pelo texto, se o cilindro foi equipado com o pistão antes ou depois da introdução da lâmina; não obstante, caso fosse explícita a relação temporal entre os eventos e estivesse clara a anterioridade da introdução da lâmina em relação à colocação do pistão, seria pertinente rotular a relação como SEQUÊNCIA).

Também cabe salientar que as diferentes possibilidades de compactação de significados geram ambiguidade na interpretação de “to crush the piston” na versão mais metafórica (beta). Nessa versão, não fica suficientemente claro se a compressão da folha está relacionada a uma motivação dos cientistas para colocar a folha dentro de um cilindro equipado com um pistão ou se é apenas uma informação referente à utilidade do pistão. Dada essa ambiguidade, mais uma vez se aponta um caso em que a RST exige do analista uma tomada de decisão que não pode ser explicitada nas estruturas retóricas. No caso, optou-se por não explicitar a relação de JUSTIFICAÇÃO para explicitar a diferença entre os dois textos, isto é, assumindo-se que o objetivo é que os textos sejam similares, questões que envolvem não analogia entre os textos devem ser explicitadas para evitar contestação da metodologia adotada.

Por fim, segue a análise do ponto de manipulação 10.



FIGURA 22 - Estrutura retórica referente às orações que comportam o ponto de manipulação 10

- a) Versão alfa: “Instead of collapsing to a final fixed size, the height of the crushed ball continued to decrease, even three weeks after the application of weight.”
- b) Versão beta: “Instead of collapsing to a final fixed size, the height of the crushed ball continued to decrease, even three weeks after the researchers had applied the weight.”

Pela FIGURA 22, pode-se observar que as versões mais e menos metafóricas configuram relações idênticas, ou seja, estabelecem uma relação de CIRCUNSTÂNCIA para um dos núcleos de uma relação multinuclear de CONTRASTE. Na versão mais metafórica (alfa), tem-se uma frase preposicionada – “even three weeks after the application of weight” – e, na versão menos metafórica (beta), encontra-se a oração “even three weeks after the researchers had applied the weight”. Em ambas as versões, a relação de CIRCUNSTÂNCIA também poderia ser interpretada como CONCESSÃO, mas optou-se por CIRCUNSTÂNCIA porque a CONCESSÃO se baseia em uma inferência e, portanto, em mais pressupostos do leitor em relação às intenções do autor: três semanas seriam muito tempo e o esperado é que a bola formada pela lâmina de Mylar não diminuísse mais. No caso, a CIRCUNSTÂNCIA é uma interpretação mais direta e objetiva a partir dos elementos presentes no próprio complexo oracional.

Para complementar a análise, a TABELA 2 a seguir dispõe dados referentes às relações diretas estabelecidas em cada uma das versões.

TABELA 2 - Relações diretas nas versões alfa e beta

Versão	Número de Relações Diretas			Relações Diretas / Total de Relações	
	Conjunções	Taxe		Conjunções + Taxe	Conectivos + conjunções
		Com conectivo	Sem conectivo		
alfa	2	8	6	80%	50%
beta	2	10	3	72%	57%

A tabela mostra que as versões são similares no que diz respeito à porcentagem de relações diretas em comparação com o total de relações por versão. Considerando-se as conjunções e as taxes, verificam-se médias de 80% e 72% para as versões alfa e beta respectivamente. Tomando-se por referência apenas os conectivos, tem-se uma ligeira inversão, com a versão beta apresentando um percentual maior que a versão alfa (57% contra 50%). De todo modo, como já apontado, nos casos em que há introdução de conectivos, eles têm impacto local (dentro do complexo oracional), e não, de acordo com a RST, no modo como o leitor interpreta a intenção do autor.

4.5 Apontamentos Preliminares

Este capítulo evidenciou que, a despeito das manipulações referentes aos níveis de metaforicidade, os dois textos de partida utilizados no experimento são bastante similares entre si no que diz respeito à estrutura retórica. Em outras palavras, as intervenções nos textos tiveram impactos locais, mas não globais (*i.e.*, nos níveis hierárquicos superiores). Trata-se de uma preocupação importante, porque buscou-se garantir que a versão do texto de partida constituísse uma variável controlada no experimento (cujos resultados são introduzidos no Capítulo 5 a seguir).

Também foi possível encontrar algumas diferenças entre as versões que implicam dificuldades para o analista, o qual teve de optar por uma única relação retórica para duas *partes de texto* quaisquer, e que possivelmente poderiam influenciar as decisões dos tradutores, seja em razão de implicitude / explicitude ou por razões tipológicas e de registros. Os dados sugerem que é pertinente atentar para as características de alguns pontos específicos:

- Ponto 2 da versão beta: em razão do significado equivocado trazido por “Once a paper ball is scrunched”.
- Ponto 5 da versão alfa: em função das diferenças tipológicas entre o português e o inglês (não existente em alemão).
- Ponto 6 de ambas as versões: em decorrência das diferentes relações retóricas passíveis de serem identificadas entre as *partes de texto* referentes à compressão da bola de papel e à deformação dos sulcos que a constituem (*e.g.*, CIRCUNSTÂNCIA, CAUSA VOLUNTÁRIA, CAUSA INVOLUNTÁRIA e CONDIÇÃO).
- Ponto 8 da versão alfa: tendo em vista possíveis questões de registro quando se compara o português e o inglês (também não observável em alemão).
- Ponto 9 de ambas as versões: levando-se em consideração a ausência de explicitude sobre a relação sequencial entre a introdução da folha de alumínio no cilindro e a colocação do pistão nesse cilindro.

Uma vez entendidas as semelhanças e também destacados possíveis resultados que podem emergir das diferenças entre as versões do texto de partida, procedeu-se a uma análise da

primeira solução e / ou da redação definitiva dos textos de chegada dos sujeitos. Essa análise será apresentada sob três vieses: no Capítulo 5, utilizam-se dados processuais para verificar se os sujeitos tomam decisões que implicam soluções iniciais e finais com nível de metaforicidade análogo ou não análogo ao dos significados construídos no texto de partida; no Capítulo 6, enfoca-se nos textos de chegada produzidos ao final dos experimentos, buscando-se identificar aqueles em que há comprometimento da coerência do texto e aqueles em que há relações retóricas não análogas em níveis superiores ou em maiores quantidades; e no Capítulo 7, busca-se identificar as preferências de possíveis leitores dos textos de chegada em português a partir de um questionário *on-line*, leitores esses também capazes de ler o texto de partida e estabelecer comparações entre os textos em língua inglesa e em língua portuguesa.

5 ESFORÇO COGNITIVO E NÍVEIS DE METAFORICIDADE: EXAME DAS TENTATIVAS IMPLEMENTADAS PARA TRADUÇÃO DOS SIGNIFICADOS CONDENSADOS NOS PONTOS DE MANIPULAÇÃO

5.1 Considerações Iniciais

Este capítulo tem como objetivo explorar o impacto que os significados condensados nos pontos de manipulação têm sobre o comportamento dos sujeitos do experimento, isto é, doutorandos em física e tradutores profissionais, conforme descrito no Capítulo 3. Parte-se do pressuposto de que as instâncias mais metafóricas, por demandarem descompactação de significados, exige maior esforço cognitivo dos sujeitos, sobretudo dos tradutores, que não necessariamente possuem conhecimento de conteúdo em relação ao assunto do texto de partida (STEINER, 2001a, 2001b; HANSEN, 2003). Também se pressupõe que, para as instâncias mais metafóricas, é possível encontrar um número consideravelmente maior de soluções iniciais e intermediárias menos metafóricas em relação ao texto de partida, seguidas ou não de remetaforização nas soluções definitivas.

Este estudo toma como unidades de análise as *n* tentativas implementadas pelos sujeitos até alcançarem a solução definitiva em cada ponto de manipulação e o nível de metaforicidade da primeira solução e da solução definitiva em relação ao nível de metaforicidade do texto de partida. A investigação dessas unidades é importante para identificar se a geração da solução definitiva já na primeira tentativa e a opção por escrita do texto de chegada com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida de fato se configuram como procedimentos padrão (automatismos) adotados pelos sujeitos ao traduzirem um texto. Uma vez identificados como automatismos, então se pode cogitar a ideia de que desvios a esse comportamento implicam esforço cognitivo dos sujeitos. Para evidenciar se o número de tentativas e a analogia entre os níveis de metaforicidade do texto de partida e do texto de chegada de fato constituem variáveis representativas do esforço cognitivo dos sujeitos, relacionam-se os resultados com outros fatores já tradicionalmente observados em pesquisas vinculadas aos estudos da tradução, quais sejam: o tempo total de tradução, o tempo de redação e de pausa

envidado por ponto de manipulação (analisando-se essas pausas também como delimitadoras de microunidades)⁴⁰ e a fase do processo tradutório em que foi dada a solução definitiva.

Conforme apresentado na Introdução, a noção de esforço cognitivo, amplamente utilizada em estudos do processo tradutório, foi originalmente desenvolvida em estudos da psicologia em referência ao trabalho mental envolvido em tomadas de decisão, trabalho esse relacionado com o uso intenso de recursos cognitivos para o processamento de informações (LEE; SWINNEN; SERRIEN, 1994). Trata-se de uma atividade onerosa, para a qual os seres humanos tendem a ser “parcimoniosos cognitivos” (*cognitive misers*), o que significa que os sujeitos dispõem apenas o esforço necessário para tomar uma decisão satisfatória, mas não necessariamente para tomar uma decisão ótima (GARBARINO; EDEL, 1997; FISKE; TAYLOR, 1984, p. 12). Partindo-se dessa premissa, instâncias em que se observam comportamentos desviantes dos sujeitos em relação ao seu próprio desempenho ao longo de uma tarefa ou em relação ao desempenho de outros sujeitos constituem instâncias de esforço cognitivo e tendem a evidenciar problemas de tradução ou, seguindo a abordagem de Tirkkonen-Condit (2005), tendem a apontar momentos de potencial ativação do mecanismo monitor. Considerando-se a hipótese da (des)metaforização postulada por Steiner (2001a) e a tendência dos sujeitos de recorrer a procedimentos padrão (TIRKKONEN-CONDIT, 2005), há de se esperar que o mecanismo monitor ocorra especialmente nas instâncias em que há diferenças tipológicas e de registro entre as línguas envolvidas (pontos 5 e 8, conforme mencionado no capítulo anterior) ou, como também sugerido no capítulo anterior, em instâncias em que há um equívoco no texto de partida passível de ser percebido pelos sujeitos (ponto 2). Nessas instâncias de ativação do mecanismo monitor, a (des)metaforização, como apontado no Capítulo 4, demandará compreensão do tradutor para interpretar, dentre outras, questões de agenciamento, papéis de participantes e relações causais e temporais.

Como já foi exposto nos Capítulos 1 e 2, Tirkkonen-Condit (2005) utiliza, em seu artigo, dados de *keylogging* (*i.e.*, dados do Translog© referentes a movimentos de *mouse* e teclado) para sustentar, com base em evidências grafológicas, a sua hipótese de que os sujeitos recorrem à tradução literal ou à correspondência formal como automatismo padrão para a tradução, sendo que a diferença entre novatos e expertos está no mecanismo monitor acionado quando da percepção de que a correspondência formal não é adequada enquanto equivalente textual, no texto de chegada, de um determinado significado do texto de partida.

⁴⁰ Essa seria uma perspectiva recente, introduzida em Alves e Vale (2009), mas baseada em um pressuposto comum nos estudos processuais, qual seja: as pausas como sinalizadoras de esforço cognitivo.

Considerando-se a importância da análise de pausas para a maioria das pesquisas sobre processo tradutório, vale ressaltar que as pausas apontam dificuldades no processamento de um dado ponto de manipulação, mas é a recursividade que permite observar as *n* tentativas de fato implementadas. Em outros termos, é a recursividade a manifestação física do mecanismo monitor apontado por Tirkkonen-Condit (2005), sendo as pausas um indicativo de que esse mecanismo talvez esteja operando. É com base nessa premissa que, primeiramente, analisam-se as *n* tentativas e os níveis de metaforicidade para, em seguida, buscar corroborar essa proposta de análise à luz de variáveis já contempladas nos estudos do processo que se baseiam na análise de pausas enquanto indicativo de esforço cognitivo dos sujeitos.

Cumprido destacar também que a proposta de Tirkkonen-Condit (2005) é útil para a identificação das *n* tentativas implementadas pelo sujeito até chegar à solução definitiva para uma dada porção do texto de partida. No entanto, apenas a noção de tradução literal não é suficiente para entender quando e por que existe o que a autora chama de problema de tradução, por ela entendido como algo que existe *a priori* e que é gerado pelo fato de dois sistemas distintos estarem em contato. A sugestão de operacionalização para a investigação desse problema sob uma perspectiva empírica é o exame do nível de metaforicidade dessas *n* tentativas de solução em relação ao nível de metaforicidade do texto de partida. Com isso, é possível verificar, sob uma perspectiva *ad hoc*, em que sentido o nível de metaforicidade é de fato “entendido” pelos sujeitos como um problema de tradução.

Outra questão investigada neste trabalho corresponde à observação das tentativas ensaiadas pelos sujeitos em relação às fases do processo tradutório posteriores à fase de orientação, quais sejam: a (i) redação e a (ii) revisão, haja vista que são fases que implicam distintos processamentos cognitivos (JAKOBSEN, 2002, 2003). A fase de orientação tem início quando do primeiro contato do sujeito com o texto de partida e termina com a digitação da primeira letra do texto de chegada. A fase de redação se inicia com o término da fase de orientação e finda quando o sujeito digita o caractere do texto de chegada que corresponde ao último caractere do texto de partida. A última fase (*i.e.*, revisão), por sua vez, tem início quando do término da fase de redação e fim com a gravação do arquivo .XML do Translog User©. Cabe aqui salientar que momentos de revisão e / ou de orientação podem ocorrer quando da fase de redação; porém, como fazem parte do fluxo de produção textual, são diferentes da orientação observada antes da redação e da revisão verificada logo após essa fase (BATISTA, 2007; MACHADO, 2007). Em uma análise das revisões implementadas na

fase de redação, Tirkkonen-Condit, Mäkisalo e Immonen (2006), por exemplo, evidenciaram que cerca de 40% das revisões correspondiam a alguma ativação do mecanismo monitor para a adequação de instâncias que foram inicialmente traduzidas de forma literal. Nesse sentido, olhar para a fase de redação é importante, pois se pode observar o mecanismo monitor operando quando da produção textual, e não depois do texto traduzido, quando várias decisões já foram tomadas e não mais serão recapituladas.

Para fins desta pesquisa, buscou-se delimitar se as *n* tentativas são ensaiadas de forma ininterrupta ou se estão intercaladas por tentativa de tradução de outras partes do texto que não os pontos de manipulação sob escrutínio. Por essa razão, propuseram-se as categorias: Redação A, Redação B, Revisão A e Revisão B. Basicamente, conforme explicado no Capítulo 3, a novidade dessas categorias é que a Redação B e a Revisão B sugerem uma interrupção no processamento do ponto de manipulação investigado para a tradução ou processamento de outra parte do texto. Do ponto de vista metodológico, trata-se de um critério que serve à análise dos dados em programas de estatística como o SPSS®.

Juntamente com a identificação das fases do processo de tradutório, também contabilizaram-se as microunidades e os tempos de pausa e redação. As microunidades, de acordo com Alves e Vale (2011), constituem fluxos contínuos de produção textual separados por pausas – aqui definidas, seguindo-se metodologia sugerida por Jakobsen (2005) como equivalentes a 2,4 segundos, considerados adequados para não captar inabilidades de digitação e, concomitantemente, registrar as possíveis instâncias de esforço cognitivo dos sujeitos. Já o tempo de pausa corresponde à soma dos períodos de não produção textual iguais ou superiores a 2,4 segundos encontrados em cada ponto de manipulação, enquanto o tempo de redação corresponde ao período de tempo em segundos envidado na fase de redação para o ensaio das *n* tentativas e processamento de um ponto de manipulação. Essas variáveis são, ainda, correlacionadas com o tempo total despendido para a execução das tarefas tradutórias.

5.2 As N Tentativas para Tradução dos Pontos de Manipulação

Inicia-se esta seção com uma visão global dos dados de forma a justificar a pertinência de se focar nesta investigação a primeira tentativa de solução evidenciada pelos dados do processo tradutório. Entende-se por *primeira solução* a primeira tentativa de produção escrita – completa ou parcial – dada por um sujeito como potencial tradução para um determinado

excerto do texto de partida (aqui, cada ponto de manipulação sob escrutínio). Já a *solução definitiva* é a última versão escrita, dada por um sujeito como tradução para um determinado excerto do texto de partida, ou seja, é a versão que consta no texto de chegada ao final da fase de revisão, quando o sujeito dá seu trabalho por encerrado.

A TABELA 3 a seguir apresenta os dados gerais acerca do número de tentativas até se atingir a solução definitiva, por ponto de manipulação, para as versões alfa e beta que fizeram parte do experimento do qual participaram pesquisadores e tradutores brasileiros e alemães, conforme descrito no Capítulo 3.

TABELA 3 - Número absoluto e frequência relativa das ocorrências de acordo com a versão do texto e enésima tentativa correspondente à solução definitiva

Geração da solução definitiva ...	Versão alfa				Versão beta			
	Brasileiros		Alemães		Brasileiros		Alemães	
	n	%	n	%	n	%	n	%
... na primeira tentativa	44	55,00	33	41,25	44	55,00	32	40,00
... na segunda tentativa	15	18,75	24	30,00	23	28,75	18	22,50
... na terceira tentativa	6	7,50	12	15,00	8	10,00	16	20,00
... na quarta tentativa	8	10,00	4	5,00	3	3,75	7	8,75
... na quinta ou mais tentativa	7	8,75	7	8,75	2	2,50	7	8,75

Os dados mostram que a geração da solução definitiva já na primeira tentativa é a solução definitiva em 55% (para os sujeitos brasileiros em alfa e em beta) e em pelo menos 40% (para os sujeitos alemães em beta) dos casos referentes aos pontos de manipulação. Em se tratando dos pontos de manipulação para os quais foi necessária mais de uma tentativa, encontram-se maiores ocorrências de duas tentativas por manipulação (respectivamente 18,75% e 28,75% para as versões alfa e beta traduzidas pelos brasileiros e 30,00% e 22,50% para as mesmas versões traduzidas pelos alemães), seguidas de ocorrências superiores a 7% e iguais ou inferiores a 20% no caso de três ou mais tentativas. O teste não paramétrico de Mann-Whitney U aponta que não há diferença significativa ($p = 0,235$ para os brasileiros e $p = 0,253$ para os alemães) entre os resultados observados para as versões alfa e beta. Em outros termos, esse teste confirma a hipótese nula de que as duas amostras são iguais no que diz respeito à variável em análise, qual seja: o número de tentativas ensaiadas até a solução definitiva.

No entanto, as diferenças são significativas entre a nacionalidade dos sujeitos ($p = 0,004$). Em outras palavras, os sujeitos de ambas as nacionalidades tendem a produzir soluções definitivas

já na primeira tentativa, mas os sujeitos brasileiros adotam essa estratégia com mais proeminência que os sujeitos alemães, que apresentam porcentagens representativas de soluções definitivas dadas na segunda e terceira tentativas. Considerando-se essa configuração dos dados e observando-se que quatro ou mais tentativas correspondem a um valor pouco observado entre os sujeitos, talvez esse limiar possa vir a ser utilizado em estudos futuros como indicador de instâncias de esforço cognitivo extra para a produção de um texto traduzido.

A TABELA 4 (referente aos sujeitos brasileiros) e a TABELA 5 (referente aos sujeitos alemães) discriminam essas ocorrências por ponto de manipulação e permitem a visualização da variável grau de metaforicidade, haja vista que as células com sombreado correspondem às versões mais metafóricas dos pontos de manipulação.⁴¹ Observe-se que, por linha, há um somatório de oito ocorrências (cf. coluna “Total”), pois, para cada versão do texto (alfa e beta) e nacionalidade, contou-se com a participação de oito sujeitos.

TABELA 4 - Número absoluto de ocorrências por versão, ponto de manipulação e enésima tentativa correspondente à solução definitiva dos sujeitos brasileiros

Versão e Ponto de Manipulação	Ponto de Manipulação	Enésima tentativa correspondente à solução definitiva								Total
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	9ª	
alfa	1	3	1	1	1	–	1	1	–	8
	2	4	3	–	–	1	–	–	–	8
	3	5	–	1	1	–	1	–	–	8
	4	3	2	1	2	–	–	–	–	8
	5	4	4	–	–	–	–	–	–	8
	6	7	1	–	–	–	–	–	–	8
	7	6	–	1	1	–	–	–	–	8
	8	1	2	1	2	2	–	–	–	8
	9	5	2	–	–	–	–	–	1	8
	10	6	–	1	1	–	–	–	–	8
	Total	44	15	6	8	3	2	1	1	80
beta	1	6	1	1	–	–	–	–	–	8
	2	4	3	1	–	–	–	–	–	8
	3	1	5	1	–	1	–	–	–	8
	4	4	2	–	1	1	–	–	–	8
	5	3	2	1	2	–	–	–	–	8
	6	6	2	–	–	–	–	–	–	8
	7	7	1	–	–	–	–	–	–	8
	8	4	2	2	–	–	–	–	–	8
	9	5	3	–	–	–	–	–	–	8
	10	4	2	2	–	–	–	–	–	8
	Total	44	23	8	3	2	–	–	–	80

⁴¹ Note-se que o mesmo procedimento quanto ao sombreado das versões mais metafóricas é adotado em diversas outras tabelas ao longo deste capítulo.

TABELA 5 - Número absoluto de ocorrências por versão, ponto de manipulação e enésima tentativa correspondente à solução definitiva dos sujeitos alemães

Versão e Ponto de Manipulação	Ponto de Manipulação	Enésima tentativa correspondente à solução definitiva							Total
		1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	8ª	
alfa	1	1	4	1	0	1	1		8
	2	7	1	0	0	0	0		8
	3	2	5	0	1	0	0		8
	4	1	2	4	0	1	0		8
	5	2	3	2	0	1	0		8
	6	8	0	0	0	0	0		8
	7	2	2	3	1	0	0		8
	8	3	3	0	1	1	0		8
	9	5	2	0	1	0	0		8
	10	2	2	2	0	2	0		8
	Total	33	24	12	4	6	1		80
beta	1	4	3	0	0	1	0	0	8
	2	5	3	0	0	0	0	0	8
	3	3	1	4	0	0	0	0	8
	4	3	1	3	0	1	0	0	8
	5	2	3	1	1	0	1	0	8
	6	5	2	1	0	0	0	0	8
	7	2	3	2	1	0	0	0	8
	8	3	0	3	1	0	0	1	8
	9	2	2	0	2	2	0	0	8
	10	3	0	2	2	0	1	0	8
	Total	32	18	16	7	4	2	1	80

Considerando-se que a TABELA 3 mostra que as soluções definitivas são encontradas em geral na primeira, segunda ou terceira tentativa, a análise da TABELA 4, referente aos sujeitos brasileiros, e da TABELA 5, referente aos sujeitos alemães, parece indicar que o número de tentativas independe do nível de metaforicidade do texto de partida. Assumindo-se um valor mínimo de 50% das soluções definitivas sendo encontradas até a terceira tentativa, verifica-se que os pontos de manipulação mais metafóricos (aqueles sombreados), ao contrário do esperado (por se pressupor que demandam maior processamento cognitivo pelos sujeitos, em especial pelos tradutores), não implicaram maior ou menor número de tentativas. Adotando-se um parâmetro mais estrito de 50% das soluções definitivas produzidas já na primeira tentativa, destacam-se: entre os sujeitos brasileiros, o ponto 8, mais metafórico, da versão alfa; e entre os sujeitos alemães, o ponto 4 (menos metafórico) da versão alfa e os pontos 8 e 10 (menos metafóricos) da versão beta. Esses dois parâmetros são arbitrários, mas já apontam que, pelo viés das *n* tentativas, o maior nível de metaforicidade não é necessariamente um fator que demanda maior esforço cognitivo dos sujeitos.

Uma forma menos arbitrária de observar os dados parece ser pelo *boxplot*, que distribui os dados em quartis e indica *outliers*, ou seja, observações numericamente distantes do restante dos dados (cf. GRÁFICO 1).

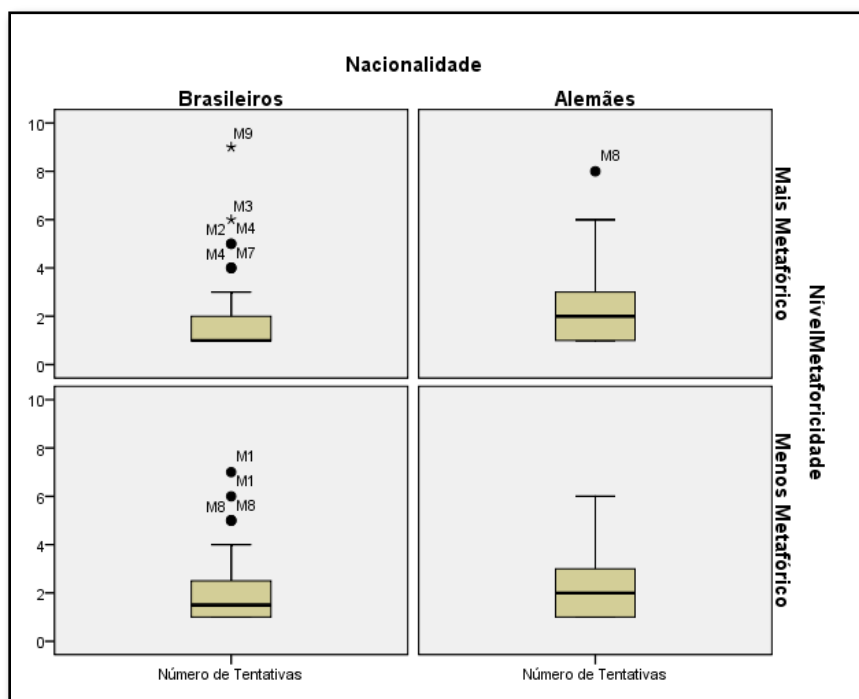


GRÁFICO 1 - *Boxplot*, por nacionalidade dos sujeitos, das ocorrências de acordo com o número de tentativas até a solução definitiva

Nota: M = ponto de manipulação

Pelo *boxplot*, observa-se que, de um total de 320 ocorrências (dez pontos de manipulação por sujeito), são raras aquelas que se comportam de forma divergente em relação à amostra: entre os sujeitos alemães, apenas uma ocorrência referente ao ponto 8 da versão alfa e, entre os sujeitos brasileiros, duas ocorrências dos pontos 1 (alfa), 4 (beta) e 8 (beta) e uma ocorrência dos pontos 2 (alfa), 3 (alfa), 7 (beta) e 9 (beta). Em outras palavras, os *outliers*, correspondendo a uma ou outra ocorrência de diferentes pontos de manipulação, parecem indicar que as diferenças são mais idiossincráticas do que relacionadas a alguma particularidade dos pontos de manipulação. Os *boxplots* ainda parecem reiterar a hipótese de que 1 a 3 tentativas corresponde(m) ao procedimento padrão, haja vista que 75% da amostra encontra-se nesse intervalo (com exceção dos pontos mais metafóricos dos brasileiros, que estão em um intervalo de 1 a 2).

Os dados estão condensados na TABELA 6 e segmentados por nacionalidade, versão e nível de metaforicidade na TABELA 7.

TABELA 6 - Número absoluto de ocorrências de tentativas por nacionalidade e nível de metaforicidade do ponto de manipulação

Geração da solução definitiva...	Brasileiros		Alemães	
	↑	↓	↑	↓
... na primeira tentativa	48	40	36	29
... na segunda tentativa	18	20	19	23
... na terceira tentativa	5	9	14	14
... na quarta tentativa	5	6	6	5
... na quinta ou mais tentativa	5	4	5	9

Nota: ↑ : pontos mais metafóricos; ↓ : pontos menos metafóricos.

TABELA 7 - Número absoluto de ocorrências por versão, nível de metaforicidade do ponto de manipulação e enésima tentativa correspondente à solução definitiva

Geração da solução definitiva...	Brasileiros				Alemães			
	↑		↓		↑		↓	
	alfa	beta	alfa	beta	alfa	beta	alfa	beta
... na primeira tentativa	20	28	24	16	18	18	15	14
... na segunda tentativa	9	9	6	14	13	6	11	12
... na terceira tentativa	4	1	2	7	5	9	7	7
... na quarta tentativa	4	1	4	2	3	3	1	4
... na quinta ou mais tentativa	4	1	3	1	1	4	6	3

Nota: ↑ : pontos mais metafóricos; ↓ : pontos menos metafóricos.

Corroborando a TABELA 5, essas duas tabelas apontam que os pontos de manipulação nos quais havia uma escrita mais metafórica apresentaram maior incidência de uma primeira solução que acabou sendo a solução definitiva do que os pontos de manipulação nos quais havia uma escrita menos metafórica (48 contra 40 entre os sujeitos brasileiros e 36 contra 29 entre os sujeitos alemães). Isso de certa maneira contraria a expectativa inicial do experimento de que os pontos de manipulação nos quais havia uma escrita mais metafórica gerariam (pela condensação de significados e pela possível necessidade de descompactá-los no momento da compreensão) maior esforço e motivariam um maior número de tentativas de escrita até a solução definitiva.

O teste de significância mostra que, na verdade, as diferenças são significativas apenas para os níveis de metaforicidade da versão beta traduzida pelos brasileiros ($p = 0,006$ no teste de Mann-Whitney U), como se pode observar na própria diferença de 75% entre as manipulações menos (16 ocorrências) e mais (28 ocorrências) metafóricas. Considerando-se, contudo, toda a amostra, o teste de Mann-Whitney U aponta que as diferenças não são significativas tanto entre os sujeitos brasileiros ($p = 0,081$, sendo que, para a versão alfa, $p = 0,243$) como entre os sujeitos alemães ($p = 0,399$, sendo $p = 0,111$ para alfa e $p = 0,124$ para beta), ou seja, as versões do texto de partida não interferiram no resultado. À luz da hipótese da (des)metaforização, esses resultados sugerem constatações interessantes: considerando-se que a tradução de metáforas gramaticais envolve a descompactação de significados, chama a atenção o fato de que, mesmo nos casos envolvendo escritas mais metafóricas, os sujeitos geram soluções definitivas já na primeira tentativa de escrita feita. Esses dados são retomados mais adiante quando da análise do grau de metaforicidade dessas soluções em relação ao texto de partida.

Contudo, compete reiterar que a diferença é significativa ($p = 0,004$) em relação à nacionalidade dos sujeitos. Os brasileiros tendem, mais que os alemães, a apresentar a versão definitiva já na primeira tentativa: 55% contra 41%. Esse dado pode ser atribuído sobretudo aos tradutores alemães, conforme mostra a TABELA 8, com os dados relativos ao perfil dos sujeitos que realizaram as tarefas tradutórias, ou seja, doutorandos em física e tradutores profissionais.

TABELA 8 - Número absoluto e frequência relativa das ocorrências de acordo com o perfil de sujeitos e a enésima tentativa correspondente à solução definitiva

Número de tentativas até a solução definitiva	Brasileiros				Alemães			
	Físicos		Tradutores		Físicos		Tradutores	
	n	%	n	%	n	%	n	%
... na primeira tentativa	41	51,25	47	58,75	39	48,75	26	32,50
... na segunda tentativa	18	22,50	20	25,00	20	25,00	22	27,50
... na terceira tentativa	10	12,50	4	5,00	13	16,25	15	18,75
... na quarta tentativa	3	3,75	8	10,00	3	3,75	8	10,00
... na quinta ou mais tentativa	8	10,00	1	1,25	5	6,25	9	11,25

Como mostra a TABELA 8, a tendência de se atingir uma solução definitiva logo nas duas primeiras tentativas se mantém independentemente do perfil dos sujeitos entre os brasileiros

($p = 0,099$ de acordo com o teste de Mann-Whitney U), mas é mais proeminente entre os físicos alemães que entre os tradutores da mesma nacionalidade ($p = 0,010$). Mais especificamente, no caso dos sujeitos brasileiros, para ambos os perfis, mais da metade das soluções definitivas corresponde à primeira solução gerada (51,25% entre os físicos e 58,75% entre os tradutores) e aproximadamente um quarto das soluções definitivas equivale à segunda solução (22,50% entre os físicos e 25,00% entre os tradutores). No entanto, no caso dos alemães, os números entre os físicos são similares àqueles observados entre os brasileiros (48,75% e 25,00%, respectivamente para a primeira e a segunda tentativa correspondente à solução definitiva), mas não entre os tradutores (32,50% e 27,50%, respectivamente, para a primeira e a segunda tentativa correspondente à solução definitiva).

As estatísticas descritivas também apontam essas diferenças entre os perfis nas várias nacionalidades (cf. TABELA 9). Se entre os brasileiros os físicos demandam mais tentativas até a solução definitiva (2,09 contra 1,70 dos tradutores), entre os alemães são os tradutores que precisam de mais tentativas até a solução definitiva (2,46 contra 1,95 dos físicos).

TABELA 9 - Média e desvio padrão do número de tentativas até a solução definitiva por perfil e versão do texto de partida

Nacionalidade	Perfil	Versão	Média	n	Desvio Padrão
Brasileiros	Físicos	alfa	2,38	40	2,034
		beta	1,80	40	0,966
		Total	2,09	80	1,608
	Tradutores	alfa	1,80	40	1,091
		beta	1,60	40	0,982
		Total	1,70	80	1,036
Alemães	Físicos	alfa	1,85	40	1,210
		beta	2,05	40	1,218
		Total	1,95	80	1,211
	Tradutores	alfa	2,38	40	1,314
		beta	2,55	40	1,679
		Total	2,46	80	1,501

Não obstante, essas observações precisam ser relativizadas com base na distribuição dos dados, conforme mostra o *boxplot* a seguir (GRÁFICO 2).

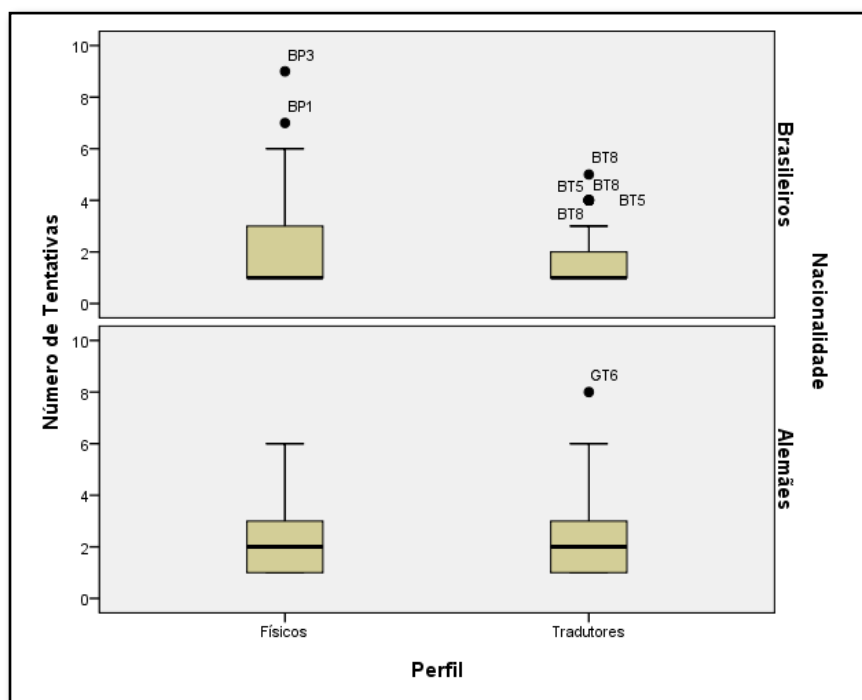


GRÁFICO 2 - *Boxplot*, por perfil dos sujeitos, das ocorrências de acordo com o número de tentativas até a solução definitiva

Como mostra o *boxplot*, as observações referentes às diferenças entre sujeitos alemães e brasileiros procedem: estes apresentam mais traduções definitivas na primeira tentativa do que aqueles, haja vista que a mediana é igual a 1, enquanto para aqueles a mediana é igual a 2. Contudo, encontram-se questões divergentes quando se leva em consideração a distribuição dos dados por perfil em cada nacionalidade: os tradutores brasileiros tendem a limitar o número de soluções a três, enquanto os físicos brasileiros e os sujeitos alemães de ambos os perfis apresentam um intervalo que vai de 1 a 6. No caso específico dos tradutores, é interessante sublinhar que os *outliers* apontam justamente para os sujeitos que implementaram maiores modificações na estrutura retórica, conforme será mostrado no Capítulo 7: três ocorrências para BT5, duas ocorrências para BT8 e uma ocorrência para GT6. Nota-se também que há apenas três ocorrências de soluções encontradas depois da sexta tentativa (uma para BP1, BP3 e GT6) e, ainda, que os *outliers* referentes aos tradutores brasileiros sequer ultrapassam esse valor (no máximo 5).

A TABELA 10 apresenta os dados segmentados por nacionalidade, perfil dos sujeitos e nível de metaforicidade.

TABELA 10 - Número absoluto de ocorrências de soluções por enésima tentativa correspondente à solução definitiva, perfil dos sujeitos, versão do texto de partida e nível de metaforicidade dos pontos de manipulação no texto de partida

Geração da solução definitiva ...	Brasileiros				Alemães			
	Físicos		Tradutores		Físicos		Tradutores	
	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
... na primeira tentativa	22	19	26	21	20	19	16	10
... na segunda tentativa	10	8	8	12	10	10	9	13
... na terceira tentativa	2	3	1	3	7	6	7	8
... na quarta tentativa	1	2	5	3	2	1	4	4
... na quinta ou mais tentativa	4	3	—	1	1	4	4	5

↑ : pontos mais metafóricos; ↓ : pontos menos metafóricos.

Novamente, escritas mais metafóricas do texto de partida não implicaram mais tentativas até a produção da solução definitiva no texto de chegada. Pelo contrário, considerando-se apenas as soluções definitivas correspondentes à primeira tentativa, verifica-se que, mesmo não havendo diferença significativa, há, para todos os perfis e nacionalidades, mais ocorrências para os pontos de manipulação com maior nível de metaforicidade do que para os pontos de manipulação com menor nível de metaforicidade.

5.3 Nível de Metaforicidade da Primeira Solução

Dado o quadro geral, procede-se a um exame das primeiras soluções à luz do seu nível de metaforicidade em relação ao nível de metaforicidade dos pontos de manipulação do texto de partida e, quando aplicável, a um exame das soluções definitivas em relação às soluções intermediárias. Como explicado no Capítulo 3, foram classificadas como “análogas” as ocorrências de soluções cuja escrita na língua de chegada envolvesse significados construídos através de relações com nível de implicitude e explicitude semelhante ao das relações estabelecidas nos significados da escrita na língua de partida. Foram classificadas como “não análogas” as ocorrências de soluções cuja escrita na língua de chegada envolvesse significados com maior nível de implicitude ou explicitude que aqueles da escrita na língua de partida. Novamente, como mostra a TABELA 11 a seguir, os dados são inicialmente analisados de forma global, sem a separação pelo perfil dos sujeitos, a qual será introduzida a partir do GRÁFICO 5.

TABELA 11 - Número absoluto e frequência relativa, por versão, das primeiras soluções dos pontos de manipulação no que diz respeito ao nível de metaforicidade em relação ao texto de partida

Nível de metaforicidade em relação ao texto de partida	Brasileiros				Alemães			
	alfa		beta		alfa		beta	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Análogo	57	71,25	67	83,75	58	72,50	65	81,25
Não análogo	23	28,75	13	16,25	22	27,50	15	18,75
Total	80	100,00	80	100,00	80	100,00	80	100,00

Como mostra a TABELA 11, a tendência tanto para a versão alfa como para a versão beta é que a primeira solução tenha grau de metaforicidade semelhante ao do texto de partida (superior a 70%). O teste de Fisher indica que a diferença de 12,5 pontos percentuais é significativa para os brasileiros ($p = 0,044$), mas a diferença de 9,25 pontos percentuais não é significativa para os alemães ($p = 0,130$). A razão para tal será discutida após a interpretação da TABELA 12 e da TABELA 13 a seguir, que apresentam os mesmos dados distribuídos por versão e ponto de manipulação.

TABELA 12 - Número absoluto de ocorrências por versão, ponto de manipulação e tendência da metaforicidade da primeira solução em relação ao texto de partida (sujeitos brasileiros)

Versão	Ponto de manipulação	Tendência da primeira solução		Total
		análoga	não análoga	
alfa	1	6	2	8
	2	8	0	8
	3	5	3	8
	4	8	0	8
	5	2	6	8
	6	7	1	8
	7	6	2	8
	8	0	8	8
	9	8	0	8
	10	7	1	8
	Total	57	23	80
beta	1	7	1	8
	2	8	0	8
	3	6	2	8
	4	7	1	8
	5	8	0	8
	6	4	4	8
	7	5	3	8
	8	7	1	8
	9	8	0	8
	10	7	1	8
	Total	67	13	80

TABELA 13 - Número absoluto de ocorrências por versão, ponto de manipulação e tendência da metaforicidade da primeira solução em relação ao texto de partida (sujeitos alemães)

Versão	Ponto de manipulação	Tendência da primeira solução		Total
		análoga	não análoga	
alfa	1	7	1	8
	2	8	0	8
	3	5	3	8
	4	6	2	8
	5	5	3	8
	6	8	0	8
	7	7	1	8
	8	1	7	8
	9	6	2	8
	10	5	3	8
	Total	58	22	80
beta	1	5	3	8
	2	7	1	8
	3	6	2	8
	4	7	1	8
	5	7	0	8
	6	8	2	8
	7	6	1	8
	8	7	1	8
	9	7	3	8
	10	5	1	8
	Total	65	15	80

Destaca-se na TABELA 11 que a diferença no total de ocorrências de soluções análogas e não análogas entre as versões alfa e beta pode ser atribuída aos desempenhos dos sujeitos brasileiros nas manipulações 5 e 8 da versão alfa e aos desempenhos dos sujeitos alemães no ponto de manipulação 8 da versão alfa. Ao contrário das demais manipulações, que apresentam uma distribuição das ocorrências mais concentrada no nível de metaforicidade análogo (no mínimo a metade das ocorrências, isto é, 4), essas duas manipulações dispõem de um número bastante reduzido de ocorrências de soluções análogas na versão alfa dos brasileiros (2 e 0, respectivamente), além de uma única ocorrência de solução análoga na versão alfa do ponto de manipulação 8 traduzido pelos alemães. Conforme a análise apresentada no capítulo anterior, esses dois pontos implicam, no par inglês-português, que os tradutores lidam, respectivamente, com diferenças tipológicas e de registro. Embora a análise do Capítulo 4 não tenha apontado para particularidades entre os sistemas linguísticos inglês e alemão, o comportamento observado para a tradução do ponto 8 entre os sujeitos alemães provavelmente está relacionado a diferenças de registro. Essas questões serão retomadas no Capítulo 6.

Excluindo-se os pontos de manipulação 5 e 8 tanto da versão alfa como da versão beta (cf. TABELA 14 a seguir), verifica-se que a diferença entre as versões em termos de tendência da primeira solução em relação ao nível de metaforicidade do texto de partida não é significativa ($p = 0,317$ e $0,413$ pelo teste de Fisher, respectivamente para os sujeitos brasileiros e os alemães). Em outras palavras, a tendência é que a primeira solução apresente níveis de implicitude e explicitude análogos aos do texto de partida, sendo as únicas exceções os pontos de manipulação 5 e 8 (mais metafóricos da versão alfa), que se destacam dos demais por apresentarem tendência inicial de tradução não análoga. Trata-se de um aspecto que será investigado com maior profundidade no Capítulo 6, por estar associado a problemas gerados pela não adequação ou não possibilidade de escolhas que mantenham a *ordem (rank)* encontrada no texto de partida. Nos termos de Catford (1965), trata-se da não adequação de correspondentes formais na língua de chegada enquanto equivalentes textuais, ou seja, trata-se de significados que demandam a seleção de equivalentes textuais na língua de chegada não necessariamente alinhados aos correspondentes formais das realizações na língua de partida (*i.e.*, *mudança de unidade* ou *unit shift*). No caso específico deste estudo da metáfora gramatical, o que se observa são casos em que características tipológicas e de registro impedem os sujeitos de manterem o procedimento padrão de tomadas de decisão pautadas em escolhas léxico-gramaticais na língua de chegada com nível de metaforicidade análogo àquele encontrado no texto de partida.

TABELA 14 - Número absoluto e frequência relativa, por versão, das primeiras soluções no que diz respeito ao nível de metaforicidade em relação ao texto de partida*

Nível de metaforicidade em relação ao respectivo ponto de manipulação	Brasileiros				Alemães			
	alfa		beta		alfa		beta	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Análogo	55	86,00	52	81,75	52	81,75	50	78,13
Não análogo	09	14,75	12	18,25	12	18,25	14	21,87
Total	64	100,00	64	100,00	64	100,00	64	100,00

* Dados excluem os pontos de manipulação 5 e 8 de ambas as versões.

Como mostra a TABELA 14, com a exclusão das manipulações 5 e 8, a diferença entre o número absoluto de ocorrências de soluções análogas de alfa e beta passa a ser de apenas 4,25 pontos percentuais para os brasileiros e 3,62 para os alemães.

Analisando-se a questão por nível de metaforicidade do ponto de manipulação (*i.e.*, mais ou menos metafórico), também se verifica a mesma necessidade de atenção aos dados referentes aos pontos 5 e 8. O GRÁFICO 3 (incluindo-se todos os pontos) e o GRÁFICO 4 (excluindo-se os pontos 5 e 8) mostram a questão em termos ilustrativos. Na parte superior de cada quadrante, interligadas por linhas pontilhadas, estão as ocorrências e percentagens de primeiras tentativas análogas ao texto de partida em termos de metaforicidade; na parte inferior, interligados por linhas contínuas, estão os mesmos dados para primeiras tentativas que não são análogas. Veja-se ainda que os dados perfazem 100% quando se consideram quadrantes ou colunas.

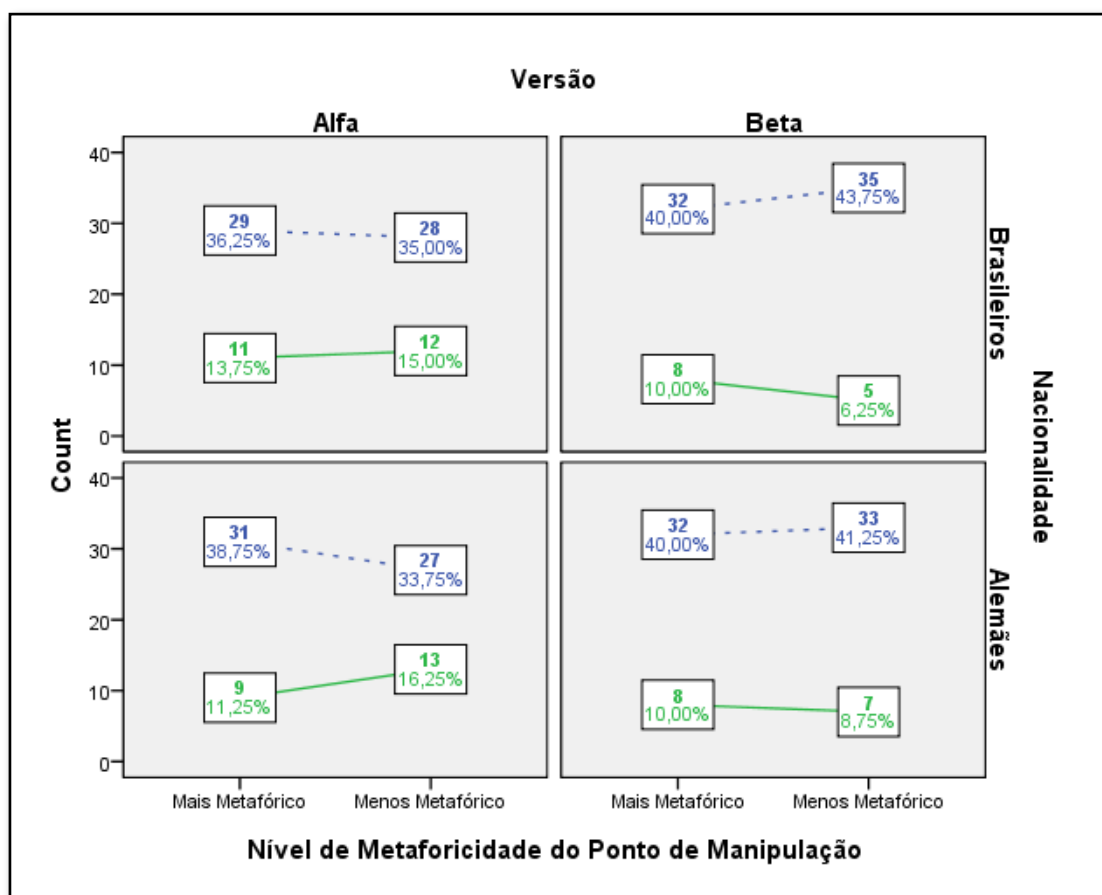


GRÁFICO 3 – Tendências de opção por escritas com nível de metaforicidade análogo e não análogo ao do ponto de manipulação na primeira solução, por versão, nível de metaforicidade do texto de partida e nacionalidade

Nota: linhas pontilhadas: tendência análoga; linhas contínuas: tendência não análoga.

Considerando-se todos os pontos de manipulação, o número de retextualizações análogas é menor para os pontos de partida menos metafóricos do texto alfa (70% contra 72,5% entre os

sujeitos brasileiros e 67,5% contra 77,5% entre os sujeitos alemães)⁴², enquanto no texto beta a quantidade de retextualizações análogas é maior para os pontos de partida com menor nível de metaforicidade.

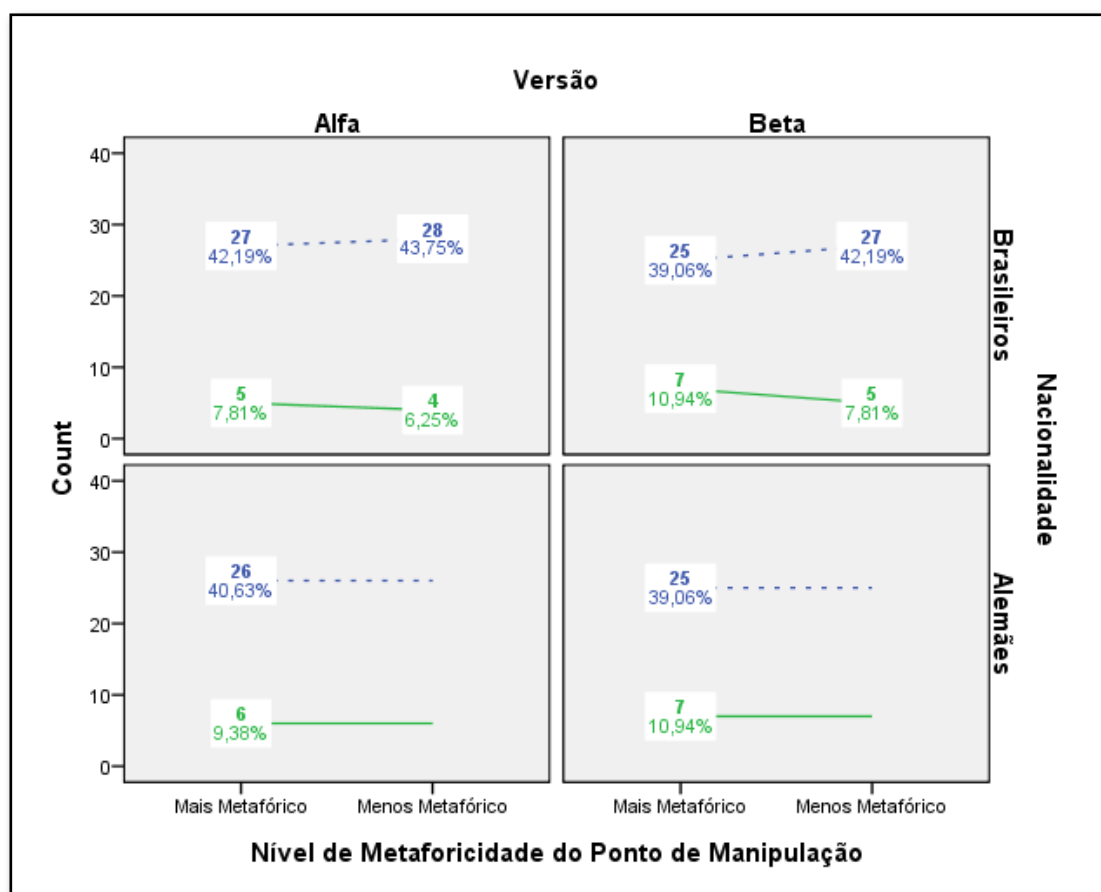


GRÁFICO 4 - Tendências de opção por escritas com nível de metaforicidade análogo e não análogo ao do ponto de manipulação na primeira solução, por versão, nível de metaforicidade do texto de partida e nacionalidade*

Nota: linhas pontilhadas: tendência análoga; linhas contínuas: tendência não análoga.

* Dados excluem pontos de manipulação 5 e 8 de todas as versões.

Desconsiderando-se, contudo, os pontos 5 e 8, verifica-se que os dados são bastante similares entre versões e nacionalidades, independentemente do nível de metaforicidade do texto de partida: uma média de 80% das primeiras versões apresenta nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida. Para os quadrantes dos sujeitos alemães, como os valores das soluções

⁴² Os valores são obtidos multiplicando-se as porcentagens por 2. A representação gráfica considera como 100% os quadrantes, ou seja, o total referente aos pontos mais e menos metafóricos. Como o argumento do texto se refere a esses pontos separadamente e as quantidades de pontos mais e menos metafóricos são idênticas, é possível realizar essa operação matemática. Essa observação é válida para todos os demais gráficos desse tipo.

referentes aos pontos de manipulação mais metafóricos são idênticos àqueles referentes às escritas menos metafóricas, os dados pertinentes aparecem apenas uma vez.

Sendo assim, apresentam-se no GRÁFICO 5 os dados por perfil considerando-se exclusivamente o nível de metaforicidade do texto de partida (*i.e.*, independentemente da versão em que estavam) e desprezando-se os dados referentes aos pontos 5 e 8.

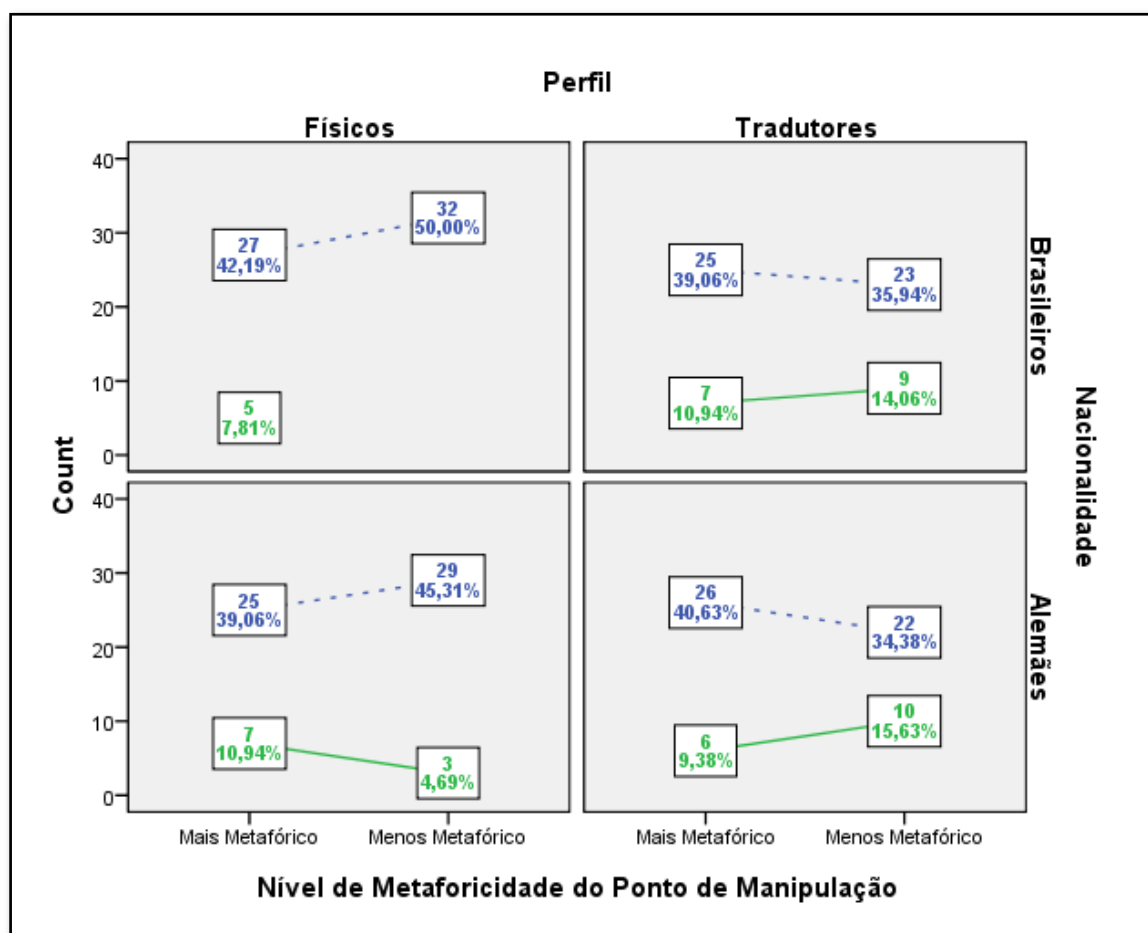


GRÁFICO 5 - Tendências de opção por escritas com nível de metaforicidade análogo e não análogo ao do ponto de manipulação na primeira solução, por sujeito, nível de metaforicidade do texto de partida e nacionalidade*

Nota: linhas pontilhadas: tendência análoga; linhas contínuas: tendência não análoga.

* Dados excluem pontos de manipulação 5 e 8 de todas as versões.

Pelo que se pode observar no GRÁFICO 5, todos os perfis de sujeitos tendem a apresentar a primeira solução com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida (no mínimo 75% entre os tradutores e no mínimo 84% entre os físicos⁴³). Os pesquisadores também são o perfil

⁴³ Dados obtidos quando se somam os valores ligados por linhas pontilhadas em cada quadrante.

para os quais as instâncias menos metafóricas do texto de partida tendem a levar a retextualizações com nível de metaforicidade análogo no texto de chegada, enquanto a tendência é contrária entre os tradutores. As diferenças, contudo, não são significativas (teste de Fisher: $p > 0,05$), ou seja, não se pode afirmar que a primeira solução tem nível de metaforicidade análogo ou não análogo em função de o ponto de manipulação do texto de partida ser mais ou menos metafórico, seja entre os físicos, seja entre os tradutores.

5.4 Nível de Metaforicidade da Solução Definitiva

Uma vez examinadas as primeiras soluções geradas, procede-se a uma análise das soluções definitivas, isto é, das soluções que permaneceram no texto de chegada ao final do processo tradutório. Essa análise contempla o nível de metaforicidade (análogo, maior ou menor) em relação ao texto de partida. A categoria “análogo” foi atribuída àquelas soluções em que há analogia entre o nível de implicitude e explicitude dos significados expressos nos textos de chegada e nos respectivos pontos de manipulação, ao passo que as categorias “maior” e “menor” foram atribuídas, respectivamente, àquelas soluções em que há maior implicitude e maior explicitude dos significados expressos nos pontos de manipulação a que cada solução se refere. O desmembramento da categoria “não análogo” em “maior” ou “menor” somente neste momento se justifica pelo fato de que a compactação e a descompactação de significados em uma dada porção do texto podem implicar o processo inverso em outra porção do texto e, como antes se investigavam apenas as soluções iniciais (que poderiam estar completas ou não em relação ao significado veiculado nos pontos de manipulação), as análises se limitavam apenas a apontar a tendência no nível de metaforicidade.

A seguir, a TABELA 15 mostra em que medida a tendência de tradução análoga se mantém quando o sujeito gera uma solução definitiva na primeira tentativa de escrita e não implementa nenhuma alteração depois de ter traduzido um ponto de manipulação pela primeira vez. Conforme já apontado, os pontos 5 e 8 foram excluídos por gerarem “distorção” / “ruído” na amostra e merecem uma análise mais detalhada, que será feita de forma qualitativa nos Capítulos 6 e 7.

TABELA 15 - Número absoluto e frequência relativa, por versão, das soluções definitivas no que diz respeito ao nível de metaforicidade em relação à primeira tentativa*

Nível de metaforicidade em relação ao respectivo ponto de manipulação	Brasileiros				Alemães			
	alfa		beta		alfa		beta	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Análogo final / Análogo inicial	49/55	89,00	48/52	92,31	50/52	96,15	47/50	94,00

* Dados excluem os pontos de manipulação 5 e 8 de ambas as versões.

Na TABELA 15, os valores de n correspondem, no numerador, ao número de ocorrências em que as soluções definitivas tiveram níveis de metaforicidade análogos aos do texto de chegada e, no denominador, ao número de ocorrências em que a solução da primeira tentativa apresentou nível de metaforicidade também análogo. Os números se referem apenas a casos de manutenção no nível de metaforicidade de uma tentativa para a outra.

Os dados mostram que os sujeitos mantiveram a solução análoga como solução definitiva em pelo menos 89% dos casos (na versão alfa) dos brasileiros. Esse resultado revela que pelo menos 73% dos pontos de manipulação (47, que é o menor valor absoluto de soluções com nível de metaforicidade análogo que se mantêm da primeira solução à solução definitiva, dividido pelo total de pontos de manipulação, ou seja, 64, pois os pontos 5 e 8 foram excluídos) são traduzidos inicialmente com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida e esse nível se mantém até o final da tarefa tradutória. Os casos em que, da primeira solução até a versão definitiva, há retorno ao nível de metaforicidade do texto de partida são apenas seis: um para os pontos de manipulação 1 e 7 (alfa) traduzidos pelos brasileiros e um para os pontos de manipulação 4 e 10 (alfa) e 4 e 6 (beta) traduzidos pelos alemães.

Examinados sob outro ângulo, esses resultados indicam que as revisões que implicam mudança no nível de metaforicidade ocorrem para um máximo de 27% dos pontos de manipulação. Trata-se de um percentual consideravelmente menor em relação aos 40% encontrados por Tirkkonen-Condit, Mäkisalo e Immonen (2006), mas aqui vale lembrar que a presente análise enfoca *mudança de unidade (unit rank)*, e não a tradução por palavra, que pode englobar inclusive escolhas de maior delicadeza no polo lexical. No caso desta análise, observa-se que tanto físicos como tradutores (embora com destaque mais para aqueles do que para estes) tendem a manter a tendência de escrita de soluções análogas ao texto de partida desde a primeira tentativa até a solução definitiva. Sendo assim, pode-se constatar que, quando há mais de uma tentativa até se chegar à solução definitiva, as tentativas ensaiadas

mostram preocupação com escolhas no polo lexical, e não com mudanças de funções com repercussão no polo gramatical, as quais poderiam ser analisadas como movimentos de descompactação de significados no *quantum* de informação – *i.e.* (des)metaforização.

No geral, tem-se a seguinte configuração das soluções definitivas no que diz respeito ao nível de metaforicidade em relação ao texto de partida.

TABELA 16 - Número absoluto e frequência relativa, por versão, das soluções definitivas no que diz respeito ao nível de metaforicidade em relação ao texto de partida*

Nível de metaforicidade em relação ao respectivo ponto de manipulação	Brasileiros				Alemães			
	↑		↓		↑		↓	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Análogo	49	76,56	50	78,13	50	78,12	51	79,69
Maior	8	12,50	12	18,75	7	10,94	8	12,50
Menor	7	10,94	2	3,12	7	10,94	5	7,81
Total	64	100,00	64	100,00	64	100,00	64	100,00

Nota: ↑: pontos mais metafóricos; ↓: pontos menos metafóricos.

* Dados excluem os pontos de manipulação 5 e 8 de ambas as versões.

Com a inclusão dos seis casos em que a primeira tentativa não análoga ao texto de partida é reescrita com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida, observa-se que pelo menos aproximadamente 76% dos pontos de partida são retextualizados com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida. Além disso, observa-se uma ligeira tendência a tomada de decisões envolvendo escolhas com nível de metaforicidade maior que as realizações do texto de partida, ou seja, casos de metaforização (20 e 15 casos contra 9 e 12 casos respectivamente para sujeitos brasileiros e sujeitos alemães). Em outras palavras, todos os dados (*i.e.*, número de tentativas, tendência de metaforicidade da primeira tentativa e nível de metaforicidade da versão definitiva) parecem indicar que realmente a opção por escolhas com analogia de metaforicidade em relação às realizações do texto de partida é um procedimento padrão entre os sujeitos, sejam eles tradutores ou físicos, brasileiros ou alemães. Essa assertiva pode ser mais bem visualizada no GRÁFICO 6, em que se pode adicionalmente observar que há uma leve tendência de os tradutores metaforizarem os pontos de manipulação menos metafóricos para a produção de suas soluções definitivas (linha mais grossa). Esses dados, contudo, não são significativos, sendo o gráfico apresentado apenas para fins de visualização, pois a inserção de todos os valores o tornaria confuso e prejudicaria a compreensão do comportamento dos dados.

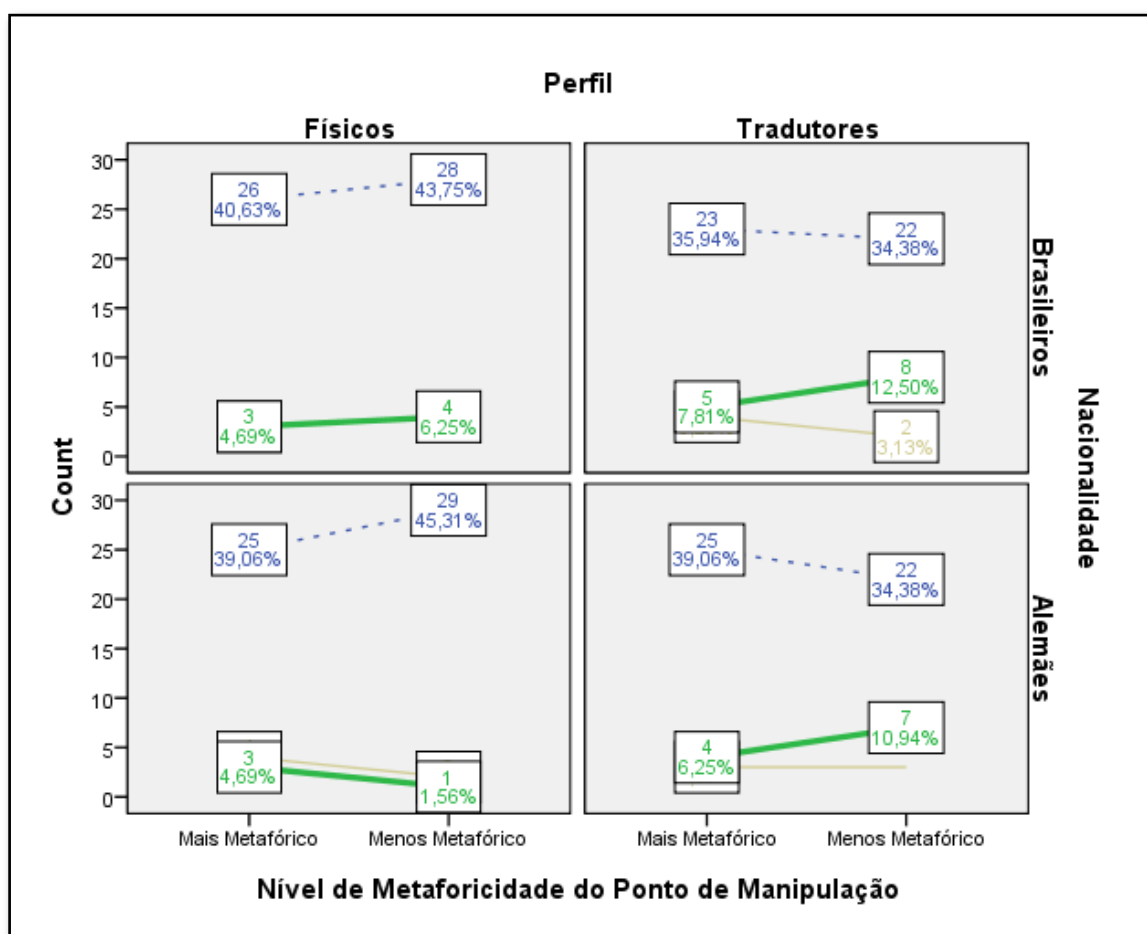


GRÁFICO 6 - Opção por analogia ou não analogia (para mais ou para menos) de metaforicidade do ponto de manipulação na solução definitiva em relação ao nível de metaforicidade das realizações do texto de partida, por sujeito, nível de metaforicidade do texto de partida e nacionalidade*

Nota: linhas pontilhadas: escrita análoga ao texto de partida; linhas contínuas finas: escrita com nível de metaforicidade menor que o do texto de partida; linhas contínuas grossas: escrita com nível de metaforicidade maior que o do texto de partida.

* Dados excluem pontos de manipulação 5 e 8 de todas as versões.

Esse gráfico permite também compreender que, à luz dos dados processuais, a hipótese da (des)metaforização – formulada por Steiner (2001a) com base exclusivamente em dados do produto tradutório – precisa ser revisada (cf. Capítulo 9), uma vez que os sujeitos (sobretudo os tradutores), quando modificam o nível de metaforicidade, tendem, na verdade, a metaforizar os textos de chegada (veja-se que as linhas contínuas grossas estão em posição superior às linhas contínuas finas). Pelo menos para o tipo de texto aqui estudado e a sua condição de resultado imediato do processo tradutório (com apenas uma ou outra revisão imediatamente subsequente, como mostrado mais adiante), parece que os sujeitos, quando optaram por realizações léxico-gramaticais que geram significados com nível de implicitude ou explicitude não análogo às realizações do texto de partida, sentiram maior necessidade de

compactar significados, sobretudo para as escritas menos metafóricas do texto apresentado no experimento.

Em suma, as análises apontam que é pertinente examinar as primeiras tentativas e a opção por retextualizações com níveis de metaforicidade análogos aos do texto de partida como um procedimento padrão adotado por sujeitos, sejam eles tradutores ou não. Por inferência, essas análises ensejam que a necessidade de mais tentativas além da primeira até a terceira e as tomadas de decisão que implicam retextualizações com níveis de metaforicidade não análogos aos do texto de partida constituem instâncias de esforço cognitivo. Partindo-se do princípio de que os sujeitos tendem à “parcimônia cognitiva” (FISKE; TAYLOR, 1984), aventa-se a hipótese de que a mudança desse procedimento automatizado implica a ativação de recursos cognitivos extra para o processamento da tarefa e, portanto, leva a um maior esforço cognitivo dos sujeitos. Para investigar se essa afirmação de fato procede, a seção a seguir busca comparar os resultados aqui obtidos com medidas já encontradas em pesquisas vinculadas aos estudos processuais da tradução, quais sejam: fases do processo tradutório, tempo de pausa, duração do tempo de redação por ponto de manipulação e microunidades.

5.5 Correlação entre Medidas do Processo Tradutório

Esta seção correlaciona os resultados obtidos anteriormente com algumas medidas já utilizadas em pesquisas sobre o processo tradutório. Iniciam-se as análises com um exame da fase do processo tradutório em que são dadas as soluções definitivas, conforme mostra FIGURA 23 a seguir.

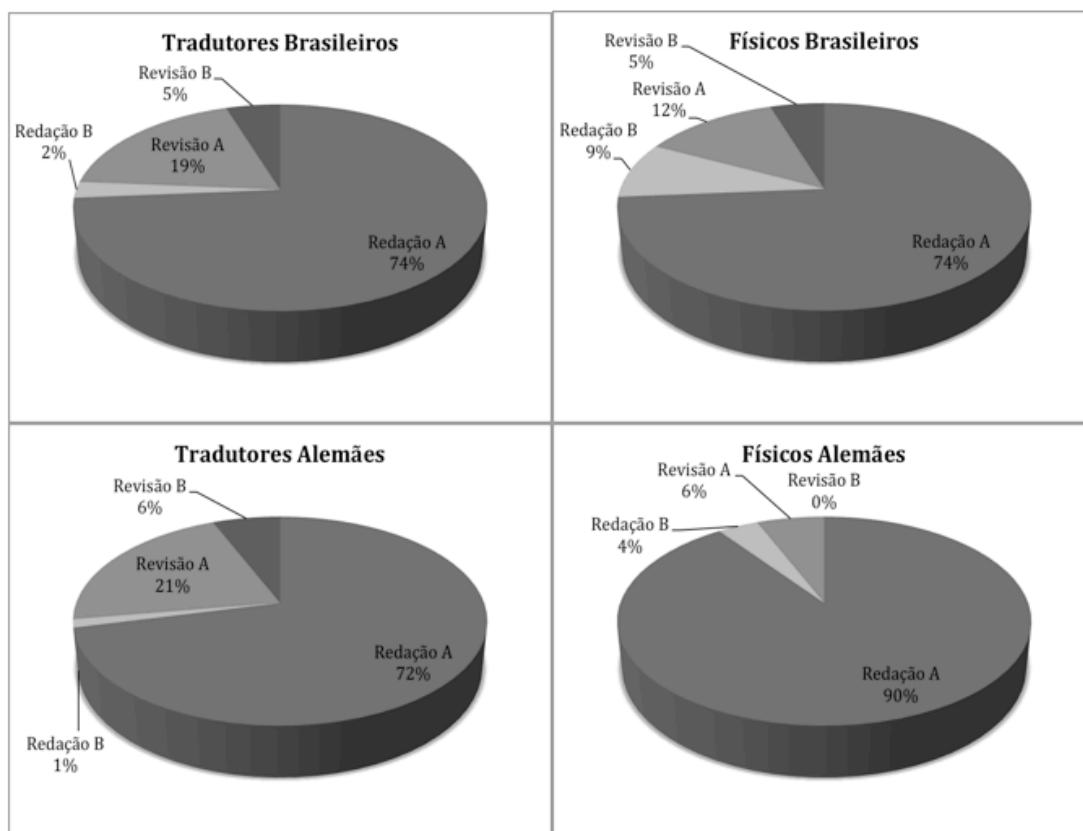


FIGURA 23 - Percentual de soluções definitivas por fases do processo tradutório

Pela FIGURA 23, constata-se que a maioria das soluções definitivas é dada já na fase de redação (pelo menos 73% entre os tradutores alemães), dado este que condiz com o fato de que a maior parte das soluções definitivas corresponde a soluções encontradas na primeira (55%) ou na segunda tentativa (pelo menos 18,75%) e com o fato de que são os tradutores alemães aqueles que apresentam o menor percentual de solução definitiva já na primeira tentativa. Lembrando que a fase de Redação B, assim como a Revisão B, consiste em uma espécie de movimento de revisão em que a tradução de outra passagem do texto é executada antes de se retomar o segmento sob escrutínio (*i.e.*, não se segue o fluxo contínuo de produção / revisão textual para tratamento do ponto de manipulação sob análise), é interessante observar que os sujeitos (tanto os físicos como os tradutores) raramente retomam o ponto de manipulação dentro de uma mesma fase, ou seja, as diversas tentativas (quando existentes) são processadas diretamente, com pouca recursividade atribuível ao avanço do sujeito na tradução do texto (seja na fase de redação ou na fase de revisão).

Uma vez entendida a distribuição das tentativas nas fases do processo tradutório, passa-se para uma análise da correlação entre a média de *n* tentativas de cada sujeito e as variáveis: tempo médio de redação, tempo médio de pausas, tempo total e média de microunidades.

Essas variáveis são apresentadas por sujeito na TABELA 17 a seguir. Vale sublinhar que, para os valores referentes às microunidades e aos tempos médios de redação e de pausa, optou-se por fazer os cálculos de forma proporcional ao número de palavras que constituíam cada ponto de manipulação. A razão disso é que, para as *n* tentativas, o pressuposto é que os sujeitos apresentam uma única tentativa, o que independe do tamanho dos pontos de manipulação e da sua ordem (*i.e.*, palavra, grupo, frase, oração, complexo); no entanto, para medidas de tempo e microunidade, esse pressuposto é falho, pois, como revelam pesquisas sobre o processo tradutório, a memória de trabalho dos sujeitos não é capaz de processar um número muito grande de palavras (cf. DRAGSTED, 2004; SILVA, 2007).

TABELA 17 - Valores por sujeito das variáveis tempo médio de redação, tempo médio de pausa, tempo total, média de microunidades e média de *n* tentativas por ponto de manipulação

Nacionalidade	Perfil	Sujeito	Tempo médio de redação*	Tempo médio de pausas*	Tempo total	Média de micro-unidades*	Média de n tentativas
Brasileiros	Físicos	BP1	9,94	2,86	1772	1,59	1,90
		BP2	7,11	2,00	2653	0,68	2,40
		BP3	6,02	1,73	2088	0,64	4,10
		BP4	6,08	0,95	1009	0,39	1,60
		BP5	7,42	1,57	1513	0,30	1,90
		BP6	5,57	1,41	908	0,43	1,90
		BP7	8,82	2,72	1276	0,43	1,60
		BP8	5,19	1,24	1081	0,35	1,30
	Tradutores	BT1	8,78	2,20	1499	0,39	1,80
		BT2	2,91	0,47	686	0,26	1,30
		BT3	2,21	0,71	607	0,25	1,70
		BT4	5,26	1,09	943	0,35	1,50
		BT5	3,26	0,95	1678	0,45	2,30
		BT6	4,12	0,86	1018	0,39	1,20
		BT7	3,91	0,57	1220	0,35	1,40
		BT8	7,32	1,64	1744	0,55	2,40
Alemães	Físicos	GP1	4,62	0,92	118	0,48	1,60
		GP2	12,75	2,69	1964	0,66	2,30
		GP3	11,00	2,41	1651	0,60	1,40
		GP4	8,44	1,67	1394	0,50	2,40
		GP5	7,84	1,54	1323	0,44	2,60
		GP6	8,06	2,11	2307	0,62	1,80
		GP7	9,04	2,21	1565	0,53	1,90
		GP8	6,64	1,54	1206	0,40	1,73
	Tradutores	GT1	5,71	1,07	1097	0,44	2,33
		GT2	5,14	1,16	1160	0,46	2,50
		GT3	3,96	0,56	1018	0,31	2,30
		GT4	4,73	1,23	1697	0,38	1,90
		GT5	4,80	1,31	1937	0,45	2,80
		GT6	10,25	2,70	2659	0,94	4,20
		GT7	9,60	2,70	1919	0,62	2,10
		GT8	6,11	1,26	1413	0,50	1,60
TOTAL			6,68	1,56	2957	0,50	2,05

* Dados por palavra.

De cada grupo de sujeitos apresentado na TABELA 17, destacam-se os seguintes sujeitos com os maiores valores para pelo menos três das medidas avaliadas: BP1 (média de microunidade, tempo médio de redação e tempo de pausa), BT8 (tempo total, média de microunidades e número de tentativas), GP2 (média de microunidade, tempo médio de redação e tempo de pausa) e GT6 (para todas as variáveis). Esse resultado é interessante principalmente no que diz respeito aos sujeitos BT8 e GT6, que serão retomados no Capítulo 7 como sujeitos cujas escolhas léxico-gramaticais implicaram divergências substanciais na comparação entre as estruturas retóricas do texto de partida e do texto de chegada.

Por ora, o que se sublinha sobre a TABELA 17 é a correlação existente entre a variável “n tentativas” e as demais variáveis. Confirmando a hipótese deste trabalho, de fato há correlação positiva com todas essas variáveis, menos o tempo médio de pausas. Em outras palavras, sujeitos que despendem mais tempo com pausas, apresentam número elevado de microunidades para segmentar as macrounidades (aqui consideradas como pontos de manipulação) e despendem mais tempo para realizar a tarefa de tradução como um todo são sujeitos que também apresentam maior número de tentativas até a solução definitiva. Tomando-se como ponto de comparação os valores das n tentativas, o coeficiente de correlação de Spearman e o nível de significância para as variáveis são respectivamente: tempo médio de redação (0,252; 0,79); tempo médio de pausa (0,328; 0,031); tempo total (0,554; 0,000); e microunidades (0,509; 0,001). Dentre esses resultados, destaca-se a relação com o tempo total, que é a mais forte: esse dado quer dizer que os sujeitos, ao empreenderem maior esforço na tentativa de atingir a solução definitiva (independentemente de os pontos de manipulação serem mais ou menos metafóricos), estão passíveis à realização de uma tarefa tradutória com maior tempo de duração. As outras variáveis também são consideravelmente correlacionadas com o tempo total da tarefa: tempo médio de redação (0,580; $p < 0,05$); tempo médio de pausas (0,698; $p < 0,05$); e microunidades (0,733; $p < 0,05$).

Esses dados também podem ser condensados de acordo com o nível de metaforicidade do ponto de manipulação no texto de partida, a versão traduzida, o perfil dos sujeitos e a nacionalidade do participante da pesquisa, como mostra a TABELA 18 a seguir.

TABELA 18 - Média / Desvio padrão das variáveis por nível de metaforicidade do texto de partida, versão, perfil e nacionalidade dos sujeitos

Variável	Nível de Metaforicidade do texto de partida		Versão		Perfil dos sujeitos		Nacionalidade dos sujeitos	
	Mais metafórico	Menos metafórico	Alfa	Beta	Tradutores	Físicos	Brasileiros	Alemães
Número de tentativas	1,94 / 1,38	2,16 / 1,38	2,10 / 1,47	2,00 / 1,28	2,08 / 1,34	2,02 / 1,42	1,89 / 1,36	2,21 / 1,38
Pausas por palavra	1,59 / 2,08	1,53 / 1,56	1,62 / 2,20	1,51 / 1,39	1,27 / 1,48	1,86 / 2,10	1,43 / 2,11	1,69 / 1,51
Duração da redação por palavra	6,84 / 6,37	6,51 / 4,74	6,67 / 6,43	6,68 / 5,61	5,49 / 4,19	7,87 / 6,53	5,87 / 5,60	7,49 / 5,52
Micro-unidades por palavra	0,47 / 0,30	0,53 / 0,89	0,52 / 0,89	0,49 / 0,33	0,44 / 0,31	0,57 / 0,89	0,49 / 0,89	0,52 / 0,33

A análise de significância dos dados da TABELA 18 mostra que não há diferenças significativas ($p > 0,05$) para as variáveis quando se comparam os valores para os níveis de metaforicidade do texto de partida e para as versões utilizadas no experimento. Esse dado é importante, pois as versões alfa e beta foram cuidadosamente manipuladas para que constituíssem variáveis controladas do experimento.

Em relação aos sujeitos, as diferenças são significativas ($p < 0,05$) para todas as variáveis, exceto para o número de tentativas. Esse dado sobre o número de tentativas já foi apontado anteriormente, mas aqui é importante destacar que físicos e tradutores não constituem perfis parecidos. Sob a perspectiva quantitativa, isso pode ser observado por meio de outras variáveis relacionadas com o número de tentativas. Sob a perspectiva qualitativa, como será mostrado nas análises dos Capítulos 6 e 7, há diferenças no nível de excelência dos produtos tradutórios desses sujeitos.

Já em relação à nacionalidade dos sujeitos, encontram-se diferenças significativas para todas as variáveis ($p < 0,05$). Os resultados mostram que os alemães, em relação aos brasileiros, apresentam maior esforço para realizar a tarefa tradutória. Em outras palavras, os alemães despendem mais tempo para processar os pontos de manipulação, seja por ensaiarem um maior número de tentativas ou por apresentarem um maior número (o que se pode depreender do número de microunidades) e maior duração de pausas ao longo do processo tradutório.

Para finalizar a análise baseada na interseção entre as variáveis, verificou-se o impacto de as escolhas definitivas guardarem ou não analogia com os níveis de metaforicidade do texto de

partida. Os dados são exibidos na TABELA 19, que condensa sob a categoria “não análogos” os resultados referentes a um maior ou menor nível de metaforicidade em relação ao texto de partida.

TABELA 19 - Média / Desvio padrão das variáveis por nível de metaforicidade da solução definitiva em relação ao texto de partida

Variáveis por ponto de manipulação	Análogo (n = 247)	Não análogo (n=73)
Número de tentativas	1,95 / 1,32	2,40 / 1,50
Pausas por palavra	1,46 / 1,54	1,93 / 2,58
Duração da redação por palavra	6,35 / 4,57	7,80 / 8,14
Microunidades por palavra	0,50 / 0,74	0,52 / 0,33

Dadas as diferenças no número de ocorrências de versões análogas e não análogas, bem como as discrepâncias dos desvios-padrão, não foram realizados testes estatísticos. Contudo, é interessante observar como a opção por uma escrita mais ou menos metafórica em relação ao texto de partida tem implicações processuais. Para todas as variáveis, as médias são maiores quando o nível de metaforicidade é não análogo em relação ao texto de partida. Tendo em vista a noção de que os sujeitos tendem à “parcimônia cognitiva”, é de se entender por que os sujeitos optam por retextualizações com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida como recurso padrão.

5.6 Apontamentos Preliminares

Os resultados deste capítulo podem ser vislumbrados sob três perspectivas. Do ponto de vista metodológico, os dados apontam que as n tentativas e a opção por retextualizações que não guardam, na língua de chegada, analogia com os níveis de metaforicidade do do texto de partida constituem variáveis pertinentes para investigar o esforço cognitivo na realização de tarefas tradutórias. Essas variáveis estão positivamente correlacionadas com outras já encontradas nos estudos da tradução, como os tempos de pausas e as microunidades. Do ponto de vista teórico, os resultados ensejam uma revisão da hipótese da (des)metaforização conforme sugerida em Steiner (2001a, 2001b) e retomada experimentalmente em Hansen (2003) e Liparini Campos (2010): embora optar por realizações léxico-gramaticais que gerem significados com o níveis de implicitude ou explicitude não análogos àqueles encontrados no texto de partida de fato implique esforço cognitivo, o maior nível de compactação de

significados no texto de partida não necessariamente implica maior esforço, quer dos tradutores ou dos físicos. Conforme se pôde observar, os sujeitos tendem a optar por soluções que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida e, em muitos casos (sobretudo entre os físicos), há mais tentativas para a retextualização de escritas menos metafóricas do texto de partida. Esse dado, que já parecia ser sinalizado nos resultados de Liparini Campos (2010), são aqui confirmados por meio de um enfoque mais específico em que foram controlados os níveis de metaforicidade do pontos de manipulação observados. Por fim, do ponto de vista empírico, os dados confirmam as hipóteses levantadas no capítulo anterior sobre os pontos de manipulação 5 e 8 (que foram as instâncias que suscitaram maior número de primeiras tentativas e soluções definitivas com níveis de metaforicidade distintos em relação ao texto de partida), mas parecem refutar a ideia de que os sujeitos constatarem o equívoco com a escrita menos metafórica do ponto 2 da versão beta (“Once a paper ball is scrunched”), cuja reescrita provavelmente implicaria *mudança de ordem*. Os dados empíricos ainda revelam que os sujeitos alemães e os físicos despendem maior esforço na realização das suas tarefas e destacam quatro sujeitos como aqueles que apresentam os maiores índices na maioria das variáveis sob escrutínio (BP1, GP2, BT8 e GT6). Desses quatro sujeitos, é importante ressaltar BT8 e GT6, que também são os sujeitos que mais apresentam instâncias não análogas ao texto de partida tanto na primeira tentativa como na solução definitiva: cinco dos dez pontos, enquanto a média do restante da amostra é igual a 2,13. BP1 e GP2, em contrapartida, apresentam retextualizações com níveis de metaforicidade análogos aos do texto de partida, respectivamente, em 8 e 7 pontos na primeira tentativa e em 7 e 7 pontos na solução definitiva.

A relevância desses dados empíricos se pauta no pressuposto de que o esforço cognitivo implica alguma manifestação do mecanismo monitor, uma vez que esse esforço aparentemente indica (e também é suscitado por) uma quebra no automatismo do sujeito. Sendo assim, as observações sobre os quatro sujeitos que se destacaram e os dois pontos de manipulação que apresentaram maior número de ocorrências com níveis de metaforicidade não análogos ao do texto de partida são retomadas, respectivamente, nos Capítulos 7 e 6. Também é abordada a forma como os sujeitos retextualizaram o ponto 2 da versão beta (Capítulo 6).

6 ANÁLISE DOS TEXTOS DE CHEGADA POR PONTO DE MANIPULAÇÃO

6.1 Considerações Iniciais

O Capítulo 5 mostrou, sob uma perspectiva processual, que os sujeitos tendem a optar por realizações que guardam analogia de metaforicidade com os pontos de manipulação, quer na primeira tentativa, quer na solução definitiva. O capítulo também evidenciou pontos com nível de metaforicidade não análogo nos textos de chegada dos sujeitos brasileiros (pontos 5 e 8 da versão alfa) e dos sujeitos alemães (ponto 8 da versão alfa). Em contrapartida, ao contrário do previsto no Capítulo 4, não foram observados casos significativos de opções por variantes mais ou menos metafóricas em relação aos seguintes pontos: 2 (em beta), em razão do significado equivocado trazido por “Once a paper ball is scrunched”; 6 de ambas as versões, em decorrência das diferentes relações retóricas passíveis de serem identificadas entre as *partes de texto* referentes à compressão da bola de papel e à deformação dos sulcos que as constituem (e.g., CIRCUNSTÂNCIA, CAUSA VOLUNTÁRIA, CAUSA INVOLUNTÁRIA, CONDIÇÃO); e 9 de ambas as versões, levando-se em consideração a ausência de explicitude, na versão alfa, sobre a relação sequencial entre a introdução da folha de alumínio no cilindro e a colocação do pistão nesse cilindro.

À luz do que já foi explicitado até o momento, este capítulo busca apresentar as soluções fornecidas pelos sujeitos, destacando os pontos supracitados. É apresentada uma análise sistêmica para todos os pontos, mas, em razão da grande quantidade de dados a ser examinada (320 soluções definitivas), a mesma concentra-se nos casos em que o nível de metaforicidade da solução dada ao ponto de manipulação não guarda analogia com o nível de metaforicidade na língua de partida e, eventualmente, no complexo oracional em que está situado o ponto de manipulação. No capítulo anterior, as análises concentraram-se exclusivamente nos pontos de manipulação, mas, como a análise das estruturas retóricas (cf. Capítulo 7) compreende as relações entre todas as *partes de texto* (*text spans*), o exame de complexos oracionais além daqueles relativos aos pontos de manipulação também se mostra pertinente para entender se há configuração de *partes de texto* ou estabelecimento de relações em nível local (inferior)

que não são encontradas no texto de partida. Nesse sentido, conforme poderá ser visto, há casos em que se observam não analogias entre níveis de metaforicidade do complexo como um todo, mas não especificamente no ponto de manipulação sob escrutínio.

Na seção a seguir, as análises são feitas na ordem sequencial dos pontos de manipulação (destacados em negrito dentro de cada complexo oracional), apresentando-se, para cada um deles, os produtos tradutórios, isto é, a solução definitiva alcançada pelos sujeitos brasileiros e, em seguida, aquelas apresentadas pelos sujeitos alemães (com traduções na medida do possível restritas à ordem).

6.2 Análise por Ponto de Manipulação

Começa-se a análise pelo ponto 1 da versão alfa, apresentado no QUADRO 6 com os respectivos textos de chegada produzidos pelos sujeitos brasileiros.

QUADRO 6 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 1 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP ⁴⁴	Crumpling a sheet of paper seems simple and doesn't require much effort, but explaining why the crumpled ball behaves the way it does is another matter entirely.
BP1	Amassar uma folha de papel parece ser tarefa simples e que não requer muito esforço, mas explicar porque a bola de papel amassada se comporta de uma maneira peculiar é um assunto completamente diferente.
BP3	Amassar uma folha de papel parece simples e não requer muito esforço, mas explicar o comportamento de uma bola cuja superfície seja rugosa é outra questão.
BP5	Amassar uma folha de papel parece simples e não requer muito esforço, mas explicar porque a bola amassada se comporta é outro problema.
BP7	Amassar uma folha de papel parece simples e não requer muito esforço, mas explicar porque a bola amassada se comporta da forma que faz é outro assunto.
BT1	Amassar uma folha de papel parece simples e não exige muito esforço, mas explicar o porquê da bola amassada se comportar da forma que ela se comporta é outra questão completamente diferente.
BT3	Embolar uma folha de papel parece simples e não requer muito esforço, mas explicar por que a bola de papel se comporta de certa maneira é outra história.
BT5	Amassar uma folha de papel parece algo simples e que não exige muito esforço, mas explicar porque a bola amassada comporta de determinada forma é outra história bem diferente.
BT7	Embolar uma folha de papel parece fácil e não requer muito esforço, mas explicar porque uma bola amassada se comporta como tal é uma outra questão por completo.

⁴⁴ TP = Texto de partida.

Verifica-se que a forma menos metafórica “behaves the way it does” teve impacto na tradução da maioria dos sujeitos, que optaram por soluções com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida. BP7 e BT1 são os sujeitos cujas retextualizações mais se aproximam daquela encontrada no texto de partida: a oração hipotática “the way it does” é retextualizada em português de forma análoga, inclusive com o seu participante “it [= ball]” (elíptico em BP7 e recuperado anaforicamente por um pronome, “ela”, em BT1). A diferença é que BP7, ao traduzir “does” por “faz” parece retextualizar um processo comportamental como um processo material cuja Meta não fica clara. Soluções um pouco menos metafóricas buscaram realizar a oração hipotática através de um adjunto: “de uma maneira peculiar” (BP1), “de certa maneira” (BT3) e “como tal” (BT7). Soluções ainda mais metafóricas são as de BT1 e BP3: a ideia de explicação ou causa realizada pelo conectivo “why” é construída, no texto produzido pelo tradutor, como uma entidade a partir do momento em que o sujeito opta pelo nome “o porquê”; por sua vez, no texto produzido pelo físico, o significado se torna ainda mais implícito, pois a relação causal ou explicativa fica implícita e a Verbiagem do processo verbal é o próprio comportamento da bola, e não a causa ou justificativa para esse comportamento. Em BP5, com uma retextualização malsucedida, a ausência de um adjunto (e.g., “de certa forma”) para o processo “se comporta” implica uma polarização e generalização do processo: a bola não se comporta de uma ou outra forma; ela simplesmente se comporta.

Conforme se pode observar, essas opções / soluções não implicaram o estabelecimento de relações retóricas adicionais ou não análogas. As construções de significados trazidas pelos sujeitos implicaram apenas variações no que diz respeito às entidades a que se referem os elementos, mas não a identificação de novas circunstâncias, figuras ou sequências.

O QUADRO 7 mostra os resultados dos sujeitos brasileiros para a versão beta.

QUADRO 7 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 1 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	Crumpling a sheet of paper seems simple and doesn't require much effort, but explaining the crumpled ball's behavior is another matter entirely.
BP2	Dobrando uma folha de papel parece simples e não requer muito esforço, mas explicar o comportamento da bola amassada é completamente outro esforço.
BP4	Amassar uma folha de papel parece simples e não requer muito esforço, mas explicar o comportamento de uma bola de papel amassada é algo completamente diferente.
BP6	Amassar uma folha de papel parece simples e não exige muito esforço, mas explicar o comportamento da bola de papel amassada é outra história.
BP8	Amassar uma folha de papel parece simples e não requer muito esforço, mas explicar o comportamento de uma bolinha de papel é um tema completamente diferente.
BT2	Amassar uma folha de papel parece simples e não requer muito esforço, mas explicar o comportamento da bola amassada é completamente diferente.
BT4	Amassar uma folha de papel parece simples e não requer muito esforço, mas explicar o comportamento de uma bola de papel amassado é bem diferente.
BT6	Amassar uma folha de papel parece simples e não requer muito esforço, mas a explicação do comportamento da bola que resulta é inteiramente uma outra questão.
BT8	Amassar uma folha de papel parece simples e não exige muito esforço, mas explicar o comportamento da bola de papel amassado é outra história.

Observa-se que, à exceção de BT6, os sujeitos fazem escolhas léxico-gramaticais que geram significados cujos níveis de metaforicidade guardam analogia com aqueles do texto de partida. Contudo, é interessante observar como os sujeitos lidam com o Epíteto “crumpled”. Para a versão alfa, os textos que realizaram um equivalente para esse Epíteto apresentaram-no como Classificador da bola. Para a versão beta, essa tendência também é seguida, mas dois tradutores – BT4 e BT8 – apontaram que se trata de um Classificador do papel, e não da bola. BP8 optou por não explicitar essa informação. Já no caso de BT6, verifica-se que o ponto de manipulação, em vez de Verbiagem do processo verbal “explicar” como no texto de partida, é um qualificador do Ente “explicação”. Se por um lado esse nome implica, em comparação com o verbo, maior nível de metaforicidade, a explicitação do processo relacional “resulta” adiciona uma instância de menor nível de metaforicidade nessa versão. Em todos os casos, contudo, não há implicações para as relações retóricas no nível local (inferior).

O QUADRO 8 mostra os resultados apresentados pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa. Como apontado no final da primeira seção deste capítulo, trata-se de traduções,

na medida do possível, restritas à ordem, a fim de facilitar o entendimento do leitor sobre a argumentação desenvolvida neste capítulo.

QUADRO 8 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 1 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	Crumpling a sheet of paper seems simple and doesn't require much effort, but explaining why the crumpled ball behaves the way it does is another matter entirely.
GP1	Ein Blatt Papier zu zerknüllen, erscheint einfach und erfordert nicht viel Aufwand, aber zu erklären, warum die zusammengeknüllte Kugel sich so verhält, wie sie es tut , ist eine komplett andere Geschichte. Amassar uma folha de papel parece simples e não requer muito esforço, mas explicar por que uma esfera amassada se comporta assim, como ela se comporta , é uma história completamente diferente.
GP3	Ein Blatt Papier zu zerknüllen scheint einfach und bedarf nicht viel Anstrengung, aber zu erklären warum die zerknüllte Papierkugel sich so verhält, wie sie es tut ist eine völlig andere Angelegenheit. Amassar uma folha de papel parece simples e não exige muito esforço, mas explicar por que uma esfera de papel amassada se comporta assim, como ela se comporta , é totalmente outro caso.
GP5	Ein Blatt Papier zu zerknüllen scheint eine ganz leichte Aufgabe zu sein, die nicht viel erfordert. Zu erklären, warum sich das Knäuel aus zusammengeknülltem Papier jedoch so verhält, wie es dies tut , ist eine völlig andere Geschichte. Amassar uma folha de papel parece ser uma tarefa bem fácil, que não exige muito. Para explicar, contudo, por que a bola de papel amassado se comporta assim, como ela se comporta , é totalmente uma outra história.
GP7	Ein Blatt Papier zu knüllen, schein einfach und benötigt nicht viel Mühe, aber zu erklären, wie sich ein zerknüllter Ball verhält , ist etwas völlig anderes. Amassar uma folha de papel parece fácil e não necessita muito empenho, mas explicar como uma bola de papel se comporta é algo totalmente diferente.
GT1	Das Zerknittern von Papier erscheint einfach und erfordert keinen besonderen Aufwand. Die Erklärung, warum ein Papierknäuel sich aber auf eine bestimmte Weise verhält , ist schon eine ganz andere Frage. O amassar papel parece simples e requer nenhum esforço especial. A explicação, porém, de por que uma bola de papel se comporta de uma determinada maneira já é uma outra questão.
GT3	Ein Blatt Papier zu zerknittern scheint einfach und ist kaum anstrengend, doch das Verhalten des Papierknäuels zu beschreiben, ist eine ganz andere Sache. Amassar uma folha de papel parece simples e mal é cansativa, mas descrever o comportamento de uma bola de papel é totalmente uma outra coisa.
GT5	Ein Blatt Papier zu zerknüllen, scheint eine einfache Sache zu sein, und scheinbar ist dazu auch nicht viel Kraftaufwand erforderlich. Wenn man aber erklären möchte, warum sich der zerknitterte Ball so verhält, wie er es tut , so ist dies eine völlig andere Frage. Amassar uma folha de papel parece ser uma coisa simples e também parece não ser demandadora de muito dispêndio de força. Mas quando se quer explicar por que a bola amassada se comporta assim como ela se comporta , isso é totalmente uma outra questão.
GT7	Ein Blatt Papier zusammen zu knüllen, erscheint einfach und erfordert wenig Anstrengung; die Verhaltensweise des Papierknäuels zu erklären, ist dagegen eine völlig andere Sache. Amassar uma folha de papel parece simples e requer pouco esforço; explicar o comportamento da bola de papel é, por outro lado, totalmente uma outra coisa.

Os sujeitos GT5, GP1, GP3 e GP5 fazem escolhas léxico-gramaticais que geram significados com nível de metaforicidade análogo aos do texto de partida. As escolhas de GP7 também são análogas, mas a não retextualização de um equivalente textual para “the way it does” constrói outro significado, que é inclusive acompanhado pela opção por “wie” (“how”) em vez de “warum” (“why”): o foco passa a ser o modo como a bola se comporta, e não o porquê de a bola se comportar de uma forma e não de outra. GT1 também apresenta solução cujo nível de metaforicidade guarda analogia com o ponto de manipulação (ignorando-se aqui o restante do complexo oracional); entretanto, cumpre apontar que “warum ein Papierknäuel sich aber auf eine bestimmte Weise verhält” não é mais o participante Verbiagem do processo verbal “erklären” (“explicar”), mas sim um qualificador do Ente “Erklärung” (“explicação”), o que consiste em uma metaforização no nível do complexo oracional como um todo. GT3 e GT7, por sua vez, são os sujeitos que apresentaram as variantes com maior nível de metaforicidade (quando se considera exclusivamente o ponto de manipulação), pois, em vez de optarem por um processo comportamental, como “verhalten”, forneceram como solução definitiva respectivamente os Entes “Verhaltensweise” e “Verhalten”. Veja-se que essas opções não implicam, no nível local, a configuração de relações retóricas não análogas às do texto de partida.

A seguir, têm-se os produtos tradutórios referentes à versão beta que serviu de insumo para os sujeitos alemães.

QUADRO 9 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 1 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	Crumpling a sheet of paper seems simple and doesn't require much effort, but explaining the crumpled ball's behavior is another matter entirely.
GP2	Das Falten eines Blattes Papier erscheint einfach und benötigt nicht viel Aufwand, das Beschreiben des Verhaltens einer Papierkugel dagegen ist etwas ganz Anderes. O enrugar de uma folha de papel parece simples e não necessita muito esforço, o descrever do comportamento de uma esfera de papel é, por outro lado, algo bem diferente.
GP4	Ein Blatt Papier zu zerknüllen erscheint einfach und erfordert nicht viel Aufwand, aber zu erklären, wie sich die zusammengeknüllte Kugel verhält , ist eine völlig andere Angelegenheit. Amassar uma folha de papel parece simples e não exige muito esforço, mas explicar como a bola amassada se comporta é um assunto completamente diferente.
GP6	Das zerknüllen eines Blattes Papiers scheint simpel und benötigt nicht viel Mühe, aber das Erklären des Verhaltens des zerknüllten Balles ist eine ganz andere Sache. O amassar de uma folha de papel parece simples e não necessita muito empenho, mas o explicar do comportamento da bola amassada é uma coisa bem diferente.
GP8	Ein Blatt Papier zu zerknüllen scheint einfach zu sein und erfordert nicht viel Anstrengung, das Verhalten des zerknüllten Balles zu erklären ist jedoch eine ganz andere Angelegenheit. Amassar uma folha de papel parece ser simples e não exige muito esforço, explicar o comportamento da bola amassada é, contudo, um assunto bem diferente.
GT2	Ein Blatt Papier zu zerknüllen scheint einfach und erfordert nicht viel, doch zu erklären, wie sich der Papierball verhält , ist eine völlig andere Sache. Amassar uma folha de papel parece simples e não exige muito, porém explicar como a bola de papel se comporta é uma coisa totalmente diferente.
GT4	Ein Blatt Papier zu zerknüllen scheint einfach zu sein und keine große Anstrengung zu erfordern, aber das Verhalten einer zerknüllten Papierkugel zu erklären ist etwas ganz Anderes. Amassar uma folha de papel parece ser simples e exigir nenhum grande esforço, mas explicar o comportamento de uma esfera de papel amassada é algo bem diferente.
GT6	Haben Sie schon einmal ein Blatt Papier zerknüllt? Eine einfache Sache, so etwas ist ohne viel Aufwand schnell passiert. Das Verhalten des bei diesem Vorgang entstandenen Ball zerknüllten Papiers zu erklären hingegen steht auf einem ganz anderen Blatt. Você já amassou uma bola de papel? Uma coisa simples, tal coisa acontece rapidamente e sem muito esforço. Explicar o comportamento da bola de papel amassado resultante desse processo , por outro lado, fica em outra folha de papel [= é uma outra história].
GT8	Ein Blatt Papier zu zerknüllen scheint einfach und verlangt keine große Anstrengung, das Verhalten des zerknüllten Balles zu erklären ist jedoch eine völlig andere Angelegenheit. Amassar uma folha de papel parece simples e requer nenhum grande esforço, explicar o comportamento da bola amassada é, contudo, um assunto totalmente diferente.

Três sujeitos apresentam escritas tão metafóricas quanto a do texto de partida: GP6, GT4 e GT8. Considerando-se estritamente o ponto de manipulação, GP2 e GP6 também fazem escolhas léxico-gramaticais que geram significados análogos ao do texto de partida em termos

de nível de metaforicidade; no entanto, a retextualização do processo “explaining” como os Entes “das Beschreiben” (“o descrever”) e “das Erklären” (“o explicar”) faz com que a Verbiagem referente ao comportamento da bola amassada seja uma elaboração desses Entes (pós-modificando-os). Tem-se assim uma versão mais metafórica que a do texto de partida. Já os sujeitos GP4 e GT2 desmetaforizam ao explicitarem o processo “sich verhalten” (“comportar-se”), em vez de optarem por um Ente como no texto de partida (“behavior”). Por fim, GT6 opta por uma versão também metafórica, com implicações para a coesão: em vez de uma repetição lexical entre “crumpling” e “crumpled”, opta pelo pré-modificador “bei diesem Vorgang entstandenden” (“resultante desse processo”) como um hiperônimo para amassar (“zerknüllen”).

Com exceção das escolhas de GT6, que envolveram a opção pelo pelo Modo (“Mood”) interrogativo, e não pelo Modo afirmativo como encontrado na introdução do texto de partida, nenhum sujeito apresenta escrita com impacto no nível local das estruturas retóricas do texto de chegada em relação ao texto de partida. Essas escolhas de GT6 serão abordadas nos Capítulos 7 e 8.

Passa-se agora para uma análise dos resultados referentes ao segundo ponto de manipulação, a começar pela versão alfa traduzida pelos sujeitos brasileiros (cf. QUADRO 10).

QUADRO 10 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 2 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	A scrunched paper ball is more than 75 percent air.
BP1	Uma bola de papel amassada contém mais de 75% de ar.
BP3	Mais de 75 por cento do volume de uma bola deste tipo é ar.
BP5	A bola de papel amassada é composto por 75 por cento de ar.
BP7	Uma bola de papel amassada é mais de 75 por cento ar.
BT1	Uma bola de papel amassada é composta 75 por cento de ar.
BT3	Uma bola de papel contém mais de 75% de ar.
BT5	Uma bola amassada consiste de mais de 75 por cento de ar.
BT7	Uma bola de papel amassada tem mais que 75 por cento de ar.

Para sete das oito soluções dadas, verifica-se que os níveis de metaforicidade são análogos aos do texto de partida: tem-se uma figura de ser constituída pelos elementos “bola de papel amassado” e “75% de ar”. Contudo, BP5, ao usar o determinante “A”, em vez de “Uma”, apresenta uma assertiva com caráter menos genérico e mais específico que o identificado no texto de partida. Já BP3 constrói um significado mais metafórico, não se referindo diretamente à bola, mas sim a uma propriedade da bola, qual seja: o seu volume. Novamente,

não são estabelecidas relações retóricas no interior das sentenças, porque a figura de ser é realizada por apenas uma oração em que não há expansão, elaboração ou intensificação por uma circunstância.

O QUADRO 11 a seguir se refere à versão beta traduzida pelos sujeitos brasileiros.

QUADRO 11 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 2 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	Once a paper ball is scrunched, it is more than 75 percent air.
BP2	Uma vez que a bola de papel é amassada, ela é formada por mais de 75 por cento de ar.
BP4	Uma vez que uma bola de papel é amassada, mais de 75% dela é ar.
BP6	Uma vez que a bola de papel é amassada, ela possui 75% de ar.
BP8	Uma vez que uma bola de papel é amassada, consiste de mais de 75 por cento de ar.
BT2	Uma vez que uma bola de papel seja amassada, ela é mais do que 75 % ar.
BT4	Uma vez amassada, uma bola de papel conterá mais de 75 por cento de ar.
BT6	Uma vez que a bola de papel esteja amassada, sua composição é de mais 75% de ar.
BT8	Uma bola de papel amassado possui mais de 75% de ar em sua composição.

Os sujeitos BP2, BP6, BP4, BP8, BT2 e BT4 fazem escolhas que geram significados cujos níveis de metaforicidade tendem a guardar analogia com os do texto de partida. Contudo, BT6 apresenta uma versão mais metafórica ao concentrar-se em uma propriedade da bola, a “sua composição”, e não diretamente na própria bola, e BT8 apresenta uma versão ainda mais metafórica, pois a figura realizada por “Once a paper ball is scrunched” se torna um elemento, o participante “uma bola de papel amassado”, realizado por um grupo nominal. Aqui é interessante observar que apenas BT8 parece ter observado a incongruência em se amassar uma bola de papel (em vez de se fazer uma bola de papel amassado), incongruência essa presente no texto de partida e nas soluções dadas por todos os demais sujeitos que traduziram a versão beta. Além disso, cabe apontar que, como uma oração do texto de partida foi realizada como um grupo nominal no texto de chegada de BT8, essa sentença constitui uma única *parte de texto*, enquanto para os textos de chegada dos demais sujeitos há, assim como no texto de partida, duas *partes de texto* que geram relações retóricas com impacto local (níveis inferiores).

O QUADRO 12 a seguir mostra os resultados para os alemães que traduziram a versão beta.

QUADRO 12 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 2 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	A scrunched paper ball is more than 75 percent air.
GP1	Eine zusammengedrückte Papierkugel besteht zu mehr als 75 Prozent aus Luft. Uma esfera de papel comprimida consiste em mais de 75 por cento de ar.
GP3	Ein zusammengedrückter Papierball besteht zu über 75% aus Luft. Uma bola de papel comprimida consiste em mais de 75 por cento de ar.
GP5	Ein Ball aus Knüllpapier besteht zu mehr als 75 Prozents aus Luft, Uma bola de papel amassado consiste em mais de 75 por cento de ar,
GP7	Ein zusammengedrückter Ball besteht zu 75 Prozent aus Luft. Uma bola comprimida consiste em mais de 75 por cento de ar.
GT1	Ein zerknäuelter Papierball besteht zu mehr als 75 Prozent aus Luft. Uma bola de papel amassada consiste em mais de 75 por cento de ar.
GT3	Ein zerknitterter Papierball besteht zu über 75 Prozent aus Luft. Uma bola de papel amassada consiste em acima de 75 por cento de ar.
GT5	Ein zerknautschter Papierball besteht zu mehr als 75 Prozent aus Luft. Uma bola de papel amassada consiste em mais de 75 por cento de ar.
GT7	Ein zusammengeknüllter Papierball besteht zu mehr als 75 Prozent aus Luft. Uma bola de papel amassada consiste em mais de 75 por cento de ar.

Todos os sujeitos apresentam variantes com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida. Aqui chama atenção GP5, que utiliza o qualificador introduzido por “aus” (“de”) para indicar a composição da bola, enquanto os demais sujeitos optam por um Epíteto para o Ente “Papierball” (“bola de papel” e GP7 também opta por um Epíteto, porém para o ente “Ball” (“bola”). Novamente, as opções não configuram relações retóricas em comparação com aquelas do texto de partida, mas há um equívoco no referente entre todos os sujeitos à exceção de GP5: é a bola que é amassada, e não a folha de papel.

No QUADRO 13, são apresentadas as traduções feitas pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta.

QUADRO 13 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 2 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	Once a paper ball is scrunched, it is more than 75 percent air.
GP2	Nachdem man eine Papierkugel geformt hat, besteht sie zu mehr als 75 Prozent aus Luft. Depois que se formou uma esfera de papel, ela consiste em mais de 75 por cento de ar.
GP4	Sobald eine Papierkugel zusammengedrückt ist, besteht sie zu mehr als 75 Prozent aus Luft. Uma vez que uma bola de papel é amassada, ela consiste em mais de 75 por cento de ar.
GP6	Sobald ein Papierball zerdrückt ist besteht er aus mehr als 75 Prozent Luft. Uma vez que uma bola de papel é amassada ela consiste em mais de 75 por cento de ar.
GP8	Wenn ein Papierball erst einmal zusammengeknüllt ist, besteht er zu mehr als 75 Prozent aus Luft. Se/Quando uma bola de papel é amassada pela primeira vez, ela consiste em mais de 75 por cento de ar.
GT2	Ein Ball aus zerknülltem Papier besteht zu über 75 Prozent aus Luft. Uma bola de papel amassado consiste em mais de 75 por cento de ar.
GT4	Wenn Papier erst einmal zu einer Kugel zusammengeknüllt wurde, besteht diese zu mehr als 75 Prozent aus Luft. Se/Quando o papel é transformado pela primeira vez em uma bola amassada, ela consiste em mais de 75 por cento de ar.
GT6	Sobald der Papierball zusammen gedrückt ist, besteht er zu 75 % aus Luft. Uma vez que a bola de papel é amassada, ela consiste em 75 por cento de ar.
GT8	Ein zusammengedrückter Papierball besteht zu mehr als 75 Prozent aus Luft. Uma bola de papel amassado consiste em mais de 75 por cento de ar.

Seis sujeitos fazem escolhas léxico-gramaticais na língua de chegada que geram significados que guardam analogia com o texto de partida em termos de nível de metaforicidade. Apenas GT2 e GT8 apresentam escolhas que implicam nível de metaforicidade maior em relação ao texto de partida, uma vez que, em vez de uma sequência de duas figuras, optaram por uma única figura de ser na qual a bola de papel é diretamente participante do processo relacional “besteht” (“consiste”), sem a necessidade, como no texto de partida, de coesão lexical. Como há, em relação ao texto de partida, uma figura a menos, essas duas escritas implicam o estabelecimento de uma relação retórica a menos em comparação com o texto de partida. Veja-se também que, para BP8 e GT4, a CIRCUNSTÂNCIA introduzida por “Once” no texto de partida pode ser interpretada como uma CONDIÇÃO, mas, para fins da análise da estrutura retórica, optou-se por considerar como manutenção da relação de CIRCUNSTÂNCIA. Ademais, note-se que novamente os sujeitos, à exceção de GT2, não notaram que é o papel que é amassado, e não a bola.

Os próximos quadros se referem ao terceiro ponto de manipulação. O QUADRO 14 mostra os resultados para os sujeitos brasileiros que tiveram como insumo a versão alfa.

QUADRO 14 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 3 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	Yet it displays surprising strength and resistance to further compression , a fact that has confounded physicists.
BP1	No entanto ela mostra força e resistência surpreendente quando submetida a uma compressão , um fato intrigante para os físicos.
BP3	Mesmo assim, essa bola apresenta surpreendentes força e resistência a compressões , um fato que tem perturbado os físicos.
BP5	Ela ainda mostra um força surpreendente e resistência a tal compressão , fato que confundido os físicos.
BP7	Ainda assim, ela demonstra força e resistência a ser mais comprimida surpreendentes , fato que confundiu os físicos.
BT1	Mesmo assim, ela ainda possui uma surpreendente força e resistência para aumentar a compressão . Esse é um fato que tem trazido confusão aos físicos.
BT3	Mesmo assim, apresenta uma surpreendente resistência a maior compressão , fato que confunde os físicos.
BT5	No entanto, ela apresenta força e resistência surpreendentes à media que são submetidas a maior compressão , um fato que surpreendeu os físicos.
BT7	No entanto ela demonstra força e resistência surpreendentes a mais compressão , um fato que vem confundindo os físicos.

No que tange ao terceiro ponto de manipulação, os níveis de metaforicidade do texto de partida e das soluções definitivas são análogos para os sujeitos BP3, BP5, BT3 e BT7. Contudo, para os outros sujeitos, o nível de metaforicidade é menor ao ser explicitado o processo material “ser submetida a” (BP1 e BT5), “ser mais comprimida” (BP7) e “aumentar” (BT1). No caso de BP1, BT5 e BP7, mesmo não sendo explicitado o agente, fica claro que a bola é uma Meta do processo material, enquanto, para os maiores níveis de metaforicidade, não fica nítido se a bola se comprime ou sofre a ação de um Ator externo. Já no caso de BT1, constrói-se um significado distinto, pois “a bola” é o Ator do processo material “aumentar”.

Ademais, pelas soluções apresentadas, parece que realmente não fica claro para os sujeitos se “surprising” é uma característica apenas de “strength” (e.g., “uma força surpreendente, em BP5) ou tanto de “strength” como “resistance” (e.g., “força e resistência surpreendentes” em BT7). Em todo caso, as opções dos sujeitos não implicaram a constituição de novas *partes de texto*.

O QUADRO 15 apresenta os textos de chegada produzidos pelos sujeitos brasileiros para a versão beta do terceiro ponto de manipulação.

QUADRO 15 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 3 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	Yet it displays surprising strength and resists further compression , a fact that has confounded physicists.
BP2	Ainda que ela mostre uma força surpreendente e resista além da compressão , é um fato que tem confundido físicos.
BP4	Apesar disso, ela apresenta dureza surpreendente e resiste a uma maior compressão , um fato que confundiu os físicos.
BP6	E, ainda assim, ela mostra uma força surpreendente resistindo a uma compressão maior , um fato que tem confundido os físicos.
BP8	Ainda assim, ela demonstra uma resistência surpreendente e resiste a novas compressões , um fato que tem perturbado os físicos.
BT2	No entanto, ela possui uma força surpreendente e resiste a uma compressão extra , um fato que tem espantado físicos.
BT4	Mesmo assim, demonstrará força surpreendente e resistirá a maior compressão , um fato que tem perturbado físicos.
BT6	Ainda assim, ela mostra força surpreendente e resiste a ser mais comprimida , um fato que confunde os físicos.
BT8	Apesar disso, ela é muito forte e oferece resistência a quem tentar amassá-la ainda mais ; este comportamento tem sido um quebra-cabeça para os cientistas.

Os sujeitos BP2, BP4, BP8, BT2 e BT4 apresentam versões com níveis de metaforicidade análogos ao do texto de partida. BP6 apresenta uma versão mais metafórica, uma vez que o gerúndio torna implícita a relação entre as figuras na sequência, ou seja, não se sabe se a resistência a uma maior compressão é uma manifestação da bola em si ou a consequência do fato de a bola ter força surpreendente. Por sua vez, BT6 oferece uma solução menos metafórica, uma vez que se deixa claro que existe um agente, embora não mencionado, que realiza o processo material de comprimir. Já BT8 produz uma versão com maior metaforicidade, de um lado, e menor metaforicidade de outro: há metaforização em “oferece resistência”, uma vez que o processo material do texto de partida “resists” é realizado como um participante de outro processo, desta vez relacional, “oferece”; e há desmetaforização ao se descompactar o significado do elemento “further compression” como uma figura na qual se encontra um participante Ator, “quem”, do processo material “tentar amassar”.⁴⁵ Em todos os casos, não houve impacto local nos níveis inferiores da estrutura retórica. Além disso, vale destacar as diferentes alternativas que os sujeitos encontraram para realizar, em português, o

⁴⁵ Para fins do capítulo anterior, foi considerado, como um todo, que houve nível de metaforicidade maior em relação ao do texto de partida.

significado realizado por “further” em inglês: “além”, “maior”, “extra”, “novas”, “mais” e “ainda mais”.

A seguir, o QUADRO 16 dispõe os textos de chegada produzidos pelos sujeitos alemães quando da tradução do terceiro ponto de manipulação da versão alfa.

QUADRO 16 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 3 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	Yet it displays surprising strength and resistance to further compression , a fact that has confounded physicists.
GP1	Trotzdem ist sie von überraschender Stabilität und sträubt sich gegen weiteren Druck , eine Tatsache, die Physiker verwundert. Apesar disso, ela é de estabilidade surpreendente e se opõe contra mais compressão , um fato que surpreende os físicos.
GP3	Trotzdem zeigt er überraschende Stärke und Widerstand gegenüber weiterem Zusammenpressen , eine Tatsache die Physiker verwirrt hat. Apesar disso, ela apresenta força surpreendente e resistência contra mais compressão , um fato que intrigou os físicos.
GP5	und dennoch zeichnet es sich durch enormen Widerstand gegenüber weiteren Zusammendrücken aus , eine Beobachtung die Physiker erstaunt hat. e, contudo, é caracterizada por uma enorme resistência contra mais compressão, uma observação que impressionou os físicos.
GP7	Dennoch zeigt es eine überraschende Kraft und Widerstand gegen weitere Kompression , was Physiker überraschte. Contudo, ela apresenta uma força surpreendente e resistência contra mais compressão , o que surpreendeu os físicos.
GT1	Dennoch ist er zum Erstaunen der Physiker auffallend stark und widerstandsfähig gegen weiteren Druck . Contudo, ela é, para assombro dos físicos, notoriamente forte e resistente contra mais compressão .
GT3	Dennoch zeigt er sich erstaunlich stabil und widersteht weiterer Kompression - eine Tatsache, die Physiker zum Grübeln bringt. Contudo, ela se mostra incrivelmente estável e resiste a mais compressão - um fato que leva os físicos a pensar.
GT5	Und dennoch zeigt er gegenüber weiterem Druck eine überraschende Stärke und Widerstandsfähigkeit - eine Tatsache, die Physiker zutiefst verwirrt. E, contudo, ela apresenta, em relação a mais compressão, uma força surpreendente e capacidade de resistência - um fato que intriga os físicos profundamente.
GT7	Dennoch weist es eine erstaunliche Festigkeit und Widerstandskraft gegenüber Druckausübung aus , - eine Tatsache, die Physiker zutiefst irritiert. Contudo, ela mostra uma força surpreendente e resistência contra aplicação de pressão - um fato que confunde os físicos profundamente.

A maioria dos sujeitos faz escolhas léxico-gramaticais que geram significados com nível de metaforicidade análogo aos do texto de partida. As exceções são GT3 e GP1, que optam por

variantes em que o Ente “resistance” é retextualizado como uma figura de fazer com a realização dos verbos “sich sträuben” (“se opor”) e “widerstehen” (resistir). Nesses dois casos, como há construção de uma figura adicional (*i.e.*, em comparação com o texto de partida), há o estabelecimento de uma relação retórica não encontrada no texto de partida, qual seja, a CONJUNÇÃO (em função do conectivo “und”, ou seja, “e”).

O QUADRO 17 exhibe os complexos oracionais correspondentes ao ponto de manipulação 3 da versão beta traduzida pelos sujeitos alemães.

QUADRO 17 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 3 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	Yet it displays surprising strength and resists further compression , a fact that has confounded physicists.
GP2	Dennoch zeigt sie eine erstaunlich stabile Struktur und widersteht weiterer Kompression , eine Tatsache, die Physiker verwirrt hat. No entanto, ela apresenta uma estrutura notavelmente estável e resiste a mais compressão , um fato que intrigou os físicos.
GP4	Dennoch zeigt sie überraschende Festigkeit und widersteht weiterem Zusammendrücken , eine Tatsache, die Physiker verblüfft hat. No entanto, ela apresenta solidez surpreendente e resiste a mais compressão , um fato que surpreendeu os físicos.
GP6	Nun zeigt er überraschende Stärke und widersteht weiterer Kompression , ein Fakt der Physiker verwirrt hat. Agora ela apresenta surpreendente força e resiste a mais compressão , um fato que intrigou os físicos.
GP8	Trotzdem zeigt er erstaunliche Kraft und widersetzt sich weiterer Kompression , was Physiker zum Verzweifeln bringt. Apesar disso, ela apresenta notável força e se opõe a mais compressão , fato que levou os físicos à exasperação.
GT2	Und doch ist er überraschend kräftig und sträubt sich gegen weiteres Zusammendrücken , eine Tatsache, die Physiker verwirrt hat. E porém ela é surpreendentemente forte e se opõe a mais compressão , um fato que intrigou os físicos.
GT4	Dennoch zeigt sie eine erstaunliche Stabilität und lässt sich kaum weiter zusammenpressen , eine Tatsache, die sich Physiker noch immer nicht vollständig erklären können. No entanto, ela apresenta uma notável estabilidade e dificilmente se deixa continuar sendo comprimida , um fato que os físicos ainda não conseguem explicar completamente.
GT6	In diesem Zustand legt er eine erstaunliche Widerstandskraft an den Tag und hält sogar hohem Druck Stand – eine Tatsache, die Physiker irritierte. Nesse estado ela impõe notável resistência ao longo do dia e suporta até mesmo um alto nível de pressão – um fato que confundiu os físicos.
GT8	Trotzdem weist er überraschende Stärke auf und widersteht weiterer Zerdrückung . Diese Tatsache verwirrt die Physiker. Apesar disso, ela mostra uma força surpreendente e resiste a mais compressão . Este fato intriga os físicos.

As únicas variantes com níveis de metaforicidade não análogos são aquelas produzidas por GT4 e GT6. O primeiro desmetaforiza ao optar por “lässt sich” (“se deixa”), um tipo de passiva que implica a existência de um agente externo realizando a ação de comprimir (“zusammenpressen”). O segundo metaforiza ao optar pelo grupo nominal “hohem Druck Stand” (nível alto de pressão), cujo Ente não é a própria pressão ou compressão, mas sim o nível dela.

O QUADRO 18 apresenta as soluções apresentadas pelos sujeitos brasileiros para o ponto de manipulação 4 da versão alfa.

QUADRO 18 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 4 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	A report in Physical Review Letters, though, describes one aspect of the behavior of crumpled sheets: how their size changes in relation to the force they withstand.
BP1	Um artigo na "Physical Review Letters" descreve um aspecto do comportamento de folhas amassadas: como seu tamanho muda de acordo com a força em que é submetida.
BP3	Um artigo na revista Physical Review Letters descreve um aspecto do comportamento de folhas rugosas: como seu tamanho muda em relação à força que são submetidas.
BP5	Um artigo da Physical Review Letters, embora, descreva um aspecto do comportamento da folha amassada: como o tamanho delas mudam em relação em relação à força que se opõem à elas.
BP7	Um relato na revista "Physical Review Letters" descreve um aspecto do comportamento das folhas amassadas: como seu tamanho muda relativamente à força a qual elas são submetidas.
BT1	Apesar disso, um relato na revista Physical Review Letters descreve um aspecto do comportamento das folhas amassadas: como seus tamanhos mudam em relação à força que suportam.
BT3	Um artigo no Physical Review Letters, entretanto, descreve um aspecto do comportamento do papel embolado: como seu tamanho muda em relação à força à qual é submetido.
BT5	Um artigo da publicação Physical Review Letters, contudo, descreve um aspecto do comportamento de folhas amassadas: como seu tamanho se altera proporcionalmente à força que elas sustentam.
BT7	Um relatório na Physical Review Letters, no entanto, descreve um aspecto do comportamento de folhas emboladas: como o seu tamanho varia em relação à força a que são submetidas.

Os sujeitos tendem a optar por escolhas que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida. Uma única observação diz respeito a BT1 e BT5, cuja redação apresenta uma figura de fazer que constrói significados diferentes daquela do texto de partida: enquanto a bola é, no texto de partida, Meta do processo material “ser submetido”, a bola passa a ser, na solução desses sujeitos, Ator dos processos “suportam” e “sustentam”.

As soluções definitivas dos sujeitos brasileiros para o ponto 4 da versão beta estão no QUADRO 19 a seguir.

QUADRO 19 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 4 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	A report in Physical Review Letters, though, describes one aspect of the behavior of crumpled sheets: changes in their size in relation to the force they withstand.
BP2	Um artigo da Physical Review Letters, de qualquer forma, descreve um aspecto do comportamento da folha amassada: mudanças em seu tamanho relacionado a força que eles resistiram.
BP4	Um artigo no Physical Review Letters, no entanto, descreve um aspecto do comportamento de papéis amassados: variações no tamanho em função da força que ele é capaz de suportar.
BP6	Um artigo da revista Physical Review Letters, porém, descreve um aspecto do comportamento de folhas amassadas: mudanças no seu tamanho em relação a força com a qual elas suportam.
BP8	Um artigo na Physical Review Letters, entretanto, descreve um aspecto do comportamento das bolas de papel amassado: mudanças em seu tamanho em relação à força que elas são capazes de suportar.
BT2	Um artigo na Physical Review Letters, porém, descreve um aspecto do comportamento das folhas amassadas: mudanças no seu tamanho em relação à força que elas suportam.
BT4	Porém, um relato na Revista Physical Review Letters descreve um aspecto do comportamento de folhas amassadas: mudanças em seu tamanho em relação à força que suportam.
BT6	Um relato publicado no Physical Review Letters, entretanto, descreve um aspecto do comportamento de folhas amassadas: mudanças em seus tamanhos em relação às forças que eles suportam.
BT8	Uma pesquisa relatada no periódico Physical Review Letters, entretanto, tem ajudado a elucidar o comportamento de folhas de papel amassadas, apresentando a relação entre alteração no tamanho do papel e a força a que o papel é sujeita.

À exceção de BP8 e BT8, há nos textos de chegada nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida. Em BP8, há uma metaforização, porque o verbo “suportar” não realiza um processo em si, mas uma capacidade da bola, o que, nos termos de Halliday e Matthiessen (2004), corresponde a uma instância de conação em que o grupo verbal “são capazes de” indica uma potencialidade / tendência. Em BT8, a retextualização do aposto como uma oração hipotática reduzida de gerúndio torna mais explícita a relação entre a pesquisa relatada no periódico e o modo como a alteração no tamanho do papel se relaciona com a força a que o papel é sujeito. Para esse ponto de manipulação, apenas BT8 gera relação retórica distinta em comparação com o texto de chegada, uma vez que não mais se entende que as *partes de texto* estabelecem uma relação de ELABORAÇÃO, mas sim de EVIDÊNCIA: é por apresentar a

relação entre o tamanho do papel e a força submetida que o leitor acredita no núcleo de forma satisfatória, isto é, no fato de que a pesquisa relatada na *Physical Review Letters* ajuda a elucidar o comportamento de folhas de papel amassadas. Veja-se ainda que a escrita de BT8 não explicita que é um aspecto do comportamento, dando a entender que se trata do comportamento da bola em sua plenitude.

Aqui também é interessante observar que o próprio texto de partida motiva os sujeitos a uma incongruência no texto de chegada. Não se trata do comportamento da folha amassada, mas sim da bola resultante do amassamento de uma folha de papel. Veja-se que nenhum dos sujeitos problematiza isso, seja nesta versão (beta) ou na apresentada anteriormente (alfa). Essa incongruência igualmente é observada entre os alemães apresentados a seguir e também explica, para os pontos 8 e 9, a referência à compressão de uma folha de Mylar, quando, na verdade, foi a bola feita com essa folha. Obviamente, o leitor é capaz de estabelecer as relações retóricas, mesmo com essas incongruências, mas o argumento é que, embora aqui não se trate estritamente do ponto de manipulação, já há evidências de que os sujeitos não “se atrevem a ‘alterar’ o texto de partida”.

O QUADRO 20 trata das soluções definitivas fornecidas pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa.

QUADRO 20 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 4 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	A report in Physical Review Letters, though, describes one aspect of the behavior of crumpled sheets: how their size changes in relation to the force they withstand.
GP1	Ein Bericht in den Physical Review Letters beschreibt einen Aspekt des Verhaltens von zerknittertem Papier: wie sich seine Größe in Relation zur ausgeübten Kraft verändert. Uma reportagem da Physical Review Letters descreve um aspecto do comportamento do papel amassado: como muda o seu tamanho em relação à força aplicada.
GP3	Ein Bericht in Physical Review Letters beschreibt einen Teil des Verhaltens von zusammengeknüllten Blättern: Wie ändert sich ihre Größe in Bezug zur Kraft der sie widerstehen. Uma reportagem da Physical Review Letters descreve uma parte do comportamento das folhas amassadas: como o seu tamanho muda em relação à força a que elas resistem.
GP5	Ein Artikel der Zeitschrift "Physical Review Letters" jedoch berichtet von wenigstens einem Aspekt des Verhaltens von zerknülltem Papier: Wie verändert sich dessen Größe in Abhängigkeit von der auf es wirkenden Kraft. Um artigo da revista "Physical Review Letters" relata, no entanto, ao menos um aspecto do comportamento do papel amassado: como o tamanho dele muda em relação à força sobre ele aplicada.
GP7	Ein Bericht in Physical Review Letters jedoch beschreibt einen Aspekt des Verhaltens von zerknüllten Blättern: Wie sich ihre Größe im Abhängigkeit der Kraft, der sie ausgesetzt sind, verändert. Uma reportagem da Physical Review Letters descreve, no entanto, um aspecto do comportamento das folhas amassadas: como o seu tamanho muda em dependência da força a que são expostas.
GT1	Ein Bericht im Magazin "Physical Review Letters" beschreibt jedoch einen Aspekt des Verhaltens von zerknäuelten Papierblättern, nämlich wie sie ihre Größe im Verhältnis zu der auf sie ausgeübten Kraft ändern. Uma reportagem da revista "Physical Review Letters" descreve, entretanto, um aspecto do comportamento de bolas de papel amassadas, a saber, como elas mudam o seu tamanho em relação à força exercida sobre elas.
GT3	Ein Bericht in der Zeitschrift "Physical Review Letters" beschreibt nun einen Aspekt des Verhaltens von Papierknäueln: die Veränderung ihrer Größe im Verhältnis zur Kraft, die auf sie ausgeübt wird. Uma reportagem da revista "Physical Review Letters" descreve agora um aspecto do comportamento das bolas de papel: a mudança de seu tamanho em relação à força que é exercida sobre elas.
GT5	Ein Bericht in physikalischen Besprechungen beschreibt jedoch einen Aspekt der Verhaltensweise von zerknüllten Blättern. Dort wird nämlich erläutert, wie sich die Größe zerknüllter Blätter im Verhältnis zu der Kraft, der sie standhalten, verändert. Uma reportagem de uma discussão de física descreve, no entanto, um aspecto do comportamento das folhas amassadas. Lá é elucidado como o tamanho das folhas amassadas muda em relação à força a que elas resistem.
GT7	Ein Bericht in der Fachzeitschrift Physical Review Letters jedoch beschreibt folgenden Aspekt des Verhaltens von Papierknäueln: Wie verändert sich deren Größe im Verhältnis zu der Kraft, der sie widerstehen müssen? Uma reportagem da revista especializada Physical Review Letters descreve, no entanto, o seguinte aspecto do comportamento do papel amassado: Como muda o seu tamanho em relação à força a que ele deve resistir?

Os níveis de metaforicidade das variantes produzidas pelos sujeitos guardam analogia com o nível de metaforicidade das realizações do texto de partida, com exceção daquela produzida por GT1 e GT3. No primeiro caso, há desmetaforização a partir do momento em que o sujeito atribui à bola a agência de mudar o próprio tamanho. Já no segundo caso, há a opção por um

nome, “Veränderung”, em vez de um processo (“changes”). Essas diferenças não tiveram impacto nos níveis inferiores da estrutura retórica.

No QUADRO 21 estão os produtos tradutórios referentes ao ponto de manipulação 4 da versão beta que foi traduzido pelos sujeitos alemães.

QUADRO 21 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 4 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	A report in Physical Review Letters, though, describes one aspect of the behavior of crumpled sheets: changes in their size in relation to the force they withstand.
GP2	Ein Artikel in Physical Review Letters beschreibt einen Aspekt des Verhaltens von Papierkugeln: die Relation zwischen Größenänderungen und der auf die Kugeln wirkenden Kräfte. Um artigo da Physical Review Letters descreve um aspecto do comportamento da bola de papel: a relação entre as alterações de tamanho e as forças aplicadas sobre as bolas.
GP4	Jedoch beschreibt ein Bericht in Physical Review Letters einen Aspekt des Verhaltens zusammengeknüllter Blätter: Veränderungen ihrer Größe im Verhältnis zu der Kraft, der sie sich entgegensetzen. No entanto, uma reportagem da Physical Review Letters descreve um aspecto do comportamento das folhas amassadas: mudanças de seu tamanho em relação à força que a elas se opõem.
GP6	Ein Artikel in Physical Review Letters allerdings erklärt einen Aspekt im Verhalten von zerknüllten Blättern: die Änderung ihrer Größe in Relation zu der Kraft der sie widerstehen. Um artigo da Physical Review Letters explica, porém, um aspecto no comportamento de folhas amassadas: a alteração do seu tamanho em relação à força a que elas resistem.
GP8	Ein Artikel in den Physical Review Letters beschreibt immerhin einen Aspekt des Verhaltens zerknüllter Blätter: Größenänderung in Verhältnis zur Kraft, der sie sich widersetzen. Um artigo da Physical Review Letters descreve, apesar de tudo, um comportamento das folhas amassadas: mudança de tamanho em relação à força que a elas se opõem.
GT2	Ein Bericht in Physical Review Letters beschreibt jedoch einen Aspekt des Verhaltens zerknüllter Blätter: Veränderungen ihrer Größe im Verhältnis zur Kraft, der sie standhalten. Uma reportagem da Physical Review Letters, no entanto, descreve um aspecto do comportamento das folhas amassadas: mudanças de seu tamanho em relação à força que elas suportam.
GT4	Ein Bericht in den Physical Review Letters beschreibt jedoch einen Aspekt des Verhaltens von zusammengeknülltem Papier: die Änderung der Größe von Papierkugeln im Verhältnis zu der Kraft, die auf sie einwirkt. Uma reportagem da Physical Review Letters, no entanto, descreve um aspecto do comportamento do papel amassado: a alteração do tamanho das bolas de papel em relação à força que atua sobre ela.
GT6	In einem Bericht der amerikanischen Zeitschrift "Physical Review Letters" findet sich jedoch eine Beschreibung des Verhaltens von zerknülltem Papier: Die Veränderung seiner Größe findet in Relation zu seiner Widerstandskraft statt. Em uma reportagem da revista americana "Physical Review Letters", no entanto, encontra-se uma descrição do comportamento do papel amassado: a mudança de seu tamanho ocorre em relação à sua resistência.
GT8	In einem Bericht in der Fachzeitschrift "Physical Review Letters" wird jedoch ein Aspekt des Verhaltens von zerknülltem Papier beschrieben, nämlich Veränderungen in deren Größe im Verhältnis zu ihrer Widerstandskraft. Em uma reportagem da revista especializada "Physical Review Letters", no entanto, é descrito um aspecto do comportamento do papel amassado, isto é, as mudanças no tamanho dele em relação à sua resistência.

Com exceção de GT6, os sujeitos optam por realizações que guardam analogia de metaforicidade com aquelas do texto de partida. GT6, contudo, desmetaforiza ao introduzir o processo existencial “findet ... statt” (“ocorre”). Com isso, tem-se uma figura (realizada por uma oração), e não mais um único elemento realizado por um grupo nominal. No entanto, essa escolha não implica o estabelecimento de uma relação retórica não análoga àquela do texto de partida, pois em todos os casos há uma ELABORAÇÃO sobre a descrição contida no periódico norte-americano “Physical Review Letters”. Veja-se, inclusive, que a aposição justificou o estabelecimento de uma *parte de texto* a partir de um elemento (e não de uma figura, sequência ou circunstância, conforme estava sendo anteriormente descrito como instâncias passíveis de serem identificadas como *partes de texto*).

No QUADRO 22, encontram-se as retextualizações dos sujeitos brasileiros para o ponto de manipulação 5 da versão alfa.

QUADRO 22 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 5 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	A crushed thin sheet is essentially a mass of conical points connected by curved energy-storing ridges .
BP1	Uma folha fina de papel amassado é essencialmente uma massa de pontos cônicos conectados por sulcos curvos que armazenam energia .
BP3	Uma fina lâmina rugosa é essencialmente uma massa de pontos cônicos conectados por sulcos curvos, capazes de armazenar energia .
BP5	Um folha fina de papel amassada é essencialmente uma massa de pontos cônicos conectados por cadeias de armazenagem de energia curvada .
BP7	Uma folha fina amassada é essencialmente uma massa de pontos cônicos conectados por dobras curvas que armazenam energia .
BT1	Uma folha fina amassada é basicamente uma massa de pontos cônicos conectados por elevações que armazenam energia .
BT3	Uma folha fina embolada é essencialmente uma massa de pontos cônicos conectados por arestas que armazenam energia .
BT5	Uma fina folha de papel amassado é basicamente uma massa de pontos cônicos interligados por cristas que armazenam energia .
BT7	Um folha fina embolada é essencialmente uma massa de pontos cônicos conectados por pontas que armazenam energia .

Com exceção de BP3 e BP5, os sujeitos optaram por uma variante menos metafórica em que “elevações”, “arestas”, “cristas”, “dobras”, “sulcos” ou “pontas” são explicitados como Ator do processo material “armazenar” (“store”). BP5 novamente apresenta uma solução inadequada: trata-se da solução mais metafórica, uma vez que a figura de fazer do texto de partida é retextualizada como um Ente, “armazenagem”, e não fica explícito se as cadeias

constituem um meio, uma finalidade ou um agente do processo de armazenagem; contudo, o problema é que aqui a característica “curvada” é atribuída erroneamente à energia, e não a “cadeias”. Por sua vez, BP3 apresenta uma tradução com nível de metaforicidade intermediário: os “sulcos curvos” não são agentes do processo material “armazenar”, mas sim têm a capacidade de armazenar energia (*i.e.*, mais um caso de conação, como apresentado anteriormente). Cabe aqui também apontar que a retextualização de BP3, antecedida por uma vírgula, é realizada por uma oração hipotática que configura uma relação retórica inexistente no texto de partida. Essa relação, contudo, tem apenas impacto local (*i.e.*, níveis inferiores), consistindo em uma ELABORAÇÃO sobre os “sulcos curvos”.

O QUADRO 23 apresenta os resultados dos sujeitos brasileiros para o ponto de manipulação 5 da versão beta.

QUADRO 23 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 5 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	A crushed thin sheet is essentially a mass of conical points connected by curved ridges, which store energy.
BP2	Uma folha de papel comprimida é essencialmente uma massa de pontos cônicos conectadas por cadeias de curvas, no qual armazenam energia.
BP4	Uma folha fina amassada é essencialmente uma massa de pontos cônicos conectados por sulcos encurvados, que podem armazenar energia.
BP6	Uma folha fina amassada é essencialmente uma massa de pontos cônicos conectados por linhas curvas, as quais armazenam energia.
BP8	Uma folha fina esmagada é essencialmente uma massa de pontos cônicos conectadas por arestas curvas, que armazenam energia.
BT2	Uma folha fina amassada é, essencialmente, uma massa pontos cônicos conectados por serrilhados, que acumulam energia.
BT4	Uma folha fina amassada é essencialmente uma massa de pontos cônicos conectados por arestas curvas, que armazenam energia.
BT6	Uma folha fina amassada é essencialmente uma massa de pontos cônicos conectados por sulcos encurvados, que armazenam energia.
BT8	Amassar uma folha fina é, essencialmente, transformá-la em uma massa de pontos cônicos entreligados por sulcos curvados que armazenam energia.

À exceção de BP2 e BT8, os textos produzidos apresentam escolhas que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida. BP2, de certa forma, opta por realizações que guardam analogia de metaforicidade com as do texto de partida, porém constrói um significado distinto: em vez de Ator do processo material “armazenar”, observa-se que “cadeias de curvas” constituem circunstância de localização espacial, isto é, o local

onde a energia é armazenada pelo Ator “pontos cônicos”. Por sua vez, BT8 opta por uma oração encaixada, de modo que a figura do texto de partida, “which store energy”, é construída como uma qualidade do Ente “sulcos”. Para esse ponto de manipulação, apenas a versão de BT8 implica o estabelecimento de relação retórica não análoga à do texto de partida, tendo essa não analogia impacto no nível local da estrutura retórica: como uma figura foi construída através de um elemento, não é identificada uma *parte de texto* para “que armazenam energia”.

A seguir, no QUADRO 24, tem-se a reprodução dos produtos tradutórios dos sujeitos alemães que traduziram o ponto de manipulação 5 da versão alfa.

QUADRO 24 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 5 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	A crushed thin sheet is essentially a mass of conical points connected by curved energy-storing ridges .
GP1	Ein zerknittertes dünnes Blatt ist im Wesentlichen eine Menge konischer Punkte, die durch gekrümmte Kanten verbunden sind. In diesen Kanten ist die Energie gespeichert. Uma folha fina amassada é, em essência, um conjunto de pontos cônicos que são ligados através de sulcos encurvados. A energia é armazenada nestes sulcos.
GP3	Ein dünnes, zerknülltes Blatt ist im wesentlichen eine Menge von kegelförmigen Punkten, die durch gekrümmte, energiespeichernde Höhenlinien verbunden sind. Uma folha fina amassada é, em essência, um conjunto de pontos cônicos que são ligados através de contornos encurvados armazenadores de energia.
GP5	Ein dünnes zusammengeknülltes Blatt Papier besteht im Wesentlichen aus einer Menge von kegelförmigen Stellen, die durch gekrümmte Grate, in welchen die Energie gespeichert ist, miteinander verbunden sind. Uma fina folha de papel amassada consiste, em essência, de um conjunto de espaços cônicos que são ligados uns aos outros através de sulcos encurvados, nos quais a energia é armazenada.
GP7	Ein zerknülltes, dünnes Blatt ist im Wesentlichen eine Anzahl von konischen Punkten, die durch gebogene, Energie speichernde Kanten verbunden sind. Uma fina folha amassada é, em essência, uma série de pontos cônicos que são ligados através de sulcos encurvados armazenadores de energia.
GT1	Ein zerknittertes dünnes Blatt besteht im Wesentlichen aus einer Masse konischer Punkte, die durch geschwungene, energiespeichernde Kanten miteinander verbunden sind. Uma folha fina amassada consiste, em essência, de uma massa de pontos cônicos que são ligados uns aos outros através de sulcos curvos armazenadores de energia.
GT3	Ein zerknittertes dünnes Blatt Papier besteht im Grunde genommen aus einer Menge konischer Punkte, die durch gebogene, Energie speichernde Rippen verbunden sind. Uma fina folha de papel amassado consiste, em princípio, de um conjunto de pontos cônicos que são ligados através de nervuras encurvadas armazenadoras de energia.
GT5	Ein zerknülltes dünnes Blatt ist im Grunde genommen eine Masse aus kegelförmigen Punkten, die durch kurvenförmige, energiespeichernde Leisten miteinander verbunden sind. Uma fina folha de papel amassada é, em princípio, uma massa de pontos cônicos que são ligados uns aos outros através de bordas encurvadas armazenadoras de energia.
GT7	Ein dünnes zerknülltes Blatt Papier besteht im Wesentlichen aus einer Masse aus konischen Punkten, die durch gekrümmte energiespeichernde Kanten verbunden sind. Uma fina folha de papel consiste, em essência, de uma massa de pontos cônicos que são ligados através de sulcos encurvados armazenadores de energia.

Considerando-se estritamente o ponto de manipulação, as variantes produzidas apresentam nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida, à exceção daquelas entregues pelos físicos GP1 e GP5. O primeiro opta por uma realização menos metafórica ao introduzir um novo complexo oracional, no qual “Kanten” (“sulcos”), recuperados por repetição lexical, não correspondem ao participante Ator em uma figura de fazer, mas sim a uma circunstância de localização espacial. Já o segundo opta por uma realização também menos metafórica com a escrita de uma oração hipotática na qual o Classificador “energy-storing” é retextualizado como um processo material em que “energia” é Meta do processo material “wird gespeichert” (ser armazenada), sendo os sulcos recuperados por um pronome relativo, “in welchen” (“nos quais”), com a função de circunstância de localização temporal.

Entretanto, considerando-se a abordagem sobre estruturas retóricas a ser apresentada no Capítulo 7, cabe destacar que há outra desmetaforização identificada no produto de todos os sujeitos (à exceção de GP1). Nesse caso, o pós-modificador “connected by curved energy-storing ridges” é retextualizado como uma oração hipotática. Como há a introdução de uma figura (todos os sujeitos menos GP1) ou sequência (apenas GP1), há o estabelecimento de relações retóricas não encontradas no texto de partida – relações essas de ELABORAÇÃO, uma vez que essas novas figuras apresentam detalhes adicionais sobre o conteúdo do núcleo referente ao fato de a bola de papel ser basicamente constituída de pontos cônicos.

O QUADRO 25 dispõe, para o ponto de manipulação 5 da versão beta, os textos de chegada produzidos pelos sujeitos alemães.

QUADRO 25 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 5 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	A crushed thin sheet is essentially a mass of conical points connected by curved ridges, which store energy.
GP2	Im Wesentlichen ist ein dünnes zusammengedrücktes Papier eine Menge kegelförmiger Stellen, die durch kurvige Erhöhungen, in welchen potentielle Energie gespeichert wird , verbunden sind. Em essência, um fino papel amassado é um conjunto de espaços cônicos que são ligados através de elevações encurvadas, nas quais a energia potencial é armazenada.
GP4	Ein zerquetschtes dünnes Blatt ist im Grunde eine Ansammlung kegelförmiger Punkte, verbunden durch gekrümmte Kanten, welche Energie speichern. Uma folha fina amassada é, em princípio, uma coleção de pontos cônicos, ligados através de sulcos encurvados, os quais armazenam energia.
GP6	Ein zerknülltes dünnes Blatt Papier ist grundsätzlich eine Menge von konischer Punkte verbunden durch gekrümmte Kanten, diese speichern Energie. Uma folha fina de papel amassado é basicamente um conjunto de pontos cônicos ligados por sulcos encurvados, estes armazenam energia.
GP8	Ein zusammengeknülltes dünnes Blatt Papier ist im Wesentlichen eine Masse aus konischen Punkten, die durch gekrümmte Linien, welche Energie speichern , miteinander verbunden sind. Uma folha fina de papel amassado é, em sua essência, uma massa de pontos cônicos que são ligados uns aos outros através de linhas encurvadas que armazenam energia.
GT2	Ein zerdrücktes, dünnes Blatt ist prinzipiell eine Masse konischer Punkte, die durch gebogene Kanten miteinander verbunden sind und Energie speichern. Uma folha fina amassada é, em princípio, uma massa de pontos cônicos que são ligados uns aos outros através de sulcos encurvados e armazenam energia.
GT4	Ein zusammengeknülltes dünnes Blatt Papier ist im Wesentlichen eine Masse konischer Punkte, die durch gekrümmte Kanten miteinander verbunden sind, in welchen Energie gespeichert ist. Uma folha fina de papel amassado é, em essência, uma massa de pontos cônicos que são ligados uns aos outros através de sulcos encurvados, nos quais a energia é armazenada.
GT6	Ein dünnes, zusammengedrücktes Blatt besteht im Wesentlichen aus einer großen Menge von konischen Punkten, die durch aus Kurven gebildeten Linien miteinander verbunden und die für die Speicherung von Energie zuständig sind. Uma folha fina amassada consiste, em essência, de uma grande quantidade de pontos cônicos, que são ligados através de linhas em formato de curvas responsáveis pelo armazenamento de energia.
GT8	Bei einem zerknitterten dünnen Blatt handelt es sich im Grunde genommen um eine Vielzahl durch gebogene Kanten verbundene konische Punkte, die Energie speichern. Uma folha fina amassada trata-se, em princípio, de uma variedade de pontos cônicos ligados por sulcos encurvados, que armazenam energia.

Os sujeitos GP4 e GT8 apresentam escolhas que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida ao optarem por uma oração hipotática em que o nome “Kanten” (“sulcos”) é Ator do processo material de armazenar energia; no entanto, na versão de GT8, o Ator do processo material “speichern” (“armazenam”) é o nome “pontos”

(“Punkte”), enquanto, no texto de partida, é o nome “sulcos” (“ridges”). GP6 faz escolhas análogas ao texto de partida em termos de participantes, mas opta por uma oração paratática (“diese speichern Energie”), o que corresponde a uma desmetaforização. Os demais sujeitos desmetaforizam ao explicitarem o processo relacional “sind verbunden” (ser conectados) e, no caso de GT2 e GT6, ao optarem pela paratática dentro da oração hipotática (introduzida por “und” [“e”]). Ao mesmo tempo, GT6 metaforiza ao optar por um nome, “Speicherung” (“armazenamento”), para retextualizar o verbo “speichern” (“armazenar”); e GP2 e GT4 também metaforizam ao optarem respectivamente pelas passivas “in welchen potenzielle Energie gespeichert wird” e “in welchen Energie gespeichert ist”, nas quais a energia é armazenada por outro participante, mas não pelos “Kanten” (“sulcos”). No caso de GP2, um físico, cabe também apontar que o sujeito especifica a energia como “potencial” (“potenzielle”), informação essa que não se encontra no texto de partida e provavelmente está associada ao seu conhecimento de conteúdo.

Essas opções têm, em geral, impacto nas relações retóricas. As orações hipotáticas e paratáticas estabelecem, neste caso específico, *partes de texto* passíveis de estabelecerem relações retóricas: estas de CONJUNÇÃO e aquelas de ELABORAÇÃO.

A seguir, têm-se as soluções definitivas produzidas pelos sujeitos brasileiros para o sexto ponto de manipulação (cf. QUADRO 26).

QUADRO 26 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 6 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	When the sheet is further compressed , these ridges collapse and smaller ones form, increasing the amount of stored energy within the wad.
BP1	Quando a folha é mais comprimida , esses sulcos colapsam e outros menores se formam, aumentando a quantidade de energia armazenada.
BP3	Quando a folha é comprimida ainda mais , esses sulcos colapsam, sendo formados sulcos ainda menores, aumentando a quantidade de energia armazenada no bloco.
BP5	Quando a folha é comprimida , essas cadeias colapsam e outras pequenas se formam, aumentando a quantidade de energia armazenada.
BP7	Quando a folha é mais comprimida , essas dobras colapsam e dobras menores se formam, aumentando a quantidade de energia armazenada ...
BT1	Quando a folha é comprimida novamente , essas elevações entram em colapso e menores elevações se formam, elevando a quantidade de energia estocada dentro da bolinha.
BT3	Quando a folha sofre mais compressão , essas arestas se quebram e outras menores são formadas, aumentando a quantidade de energia na estrutura.
BT5	Quando a folha recebe mais compressão , essas cristas se deformam e formam novas cristas menores, aumentando a quantidade de energia armazenada na bola.
BT7	Quando a folha é comprimida mais uma vez , estas pontas contraem-se e formam outras menores, aumentando a quantidade de energia armazenada dentro da bola.

Conforme se pode observar, todos os sujeitos fazem escolhas que guardam analogia com a figura de fazer do texto de partida, a qual introduz uma ideia de tempo em uma sequência. Essas escolhas, por sua vez, implicam configuração, nos níveis inferiores, de relações retóricas análogas à do texto de partida. No entanto, algumas soluções são mais metafóricas que outras. As menos metafóricas são aquelas em que “a folha” é Meta em uma oração passiva, enquanto as versões mais metafóricas são aquelas em que folha é, sob a perspectiva da transitividade, Meta de um processo material, mas, ao mesmo tempo, Meio sob a perspectiva da ergatividade. Em outras palavras, as soluções dadas por BT3 e por BT5 não necessariamente atribuem a compressão a um agente externo, podendo estar implícita a ideia de que a folha realiza sobre si mesma a compressão. Outra questão é que as escolhas de três sujeitos, BP5, BT1 e BT7, não guardam analogia com relação ao significado realizado por “further”: em BP5, simplesmente se ignora que há uma continuidade no processo, enquanto, as versões de BT1 e BT7 constroem o significado de que a compressão é uma etapa descontínua, e não um processo que se estende no tempo.

No QUADRO 27, encontram-se as traduções feitas pelos sujeitos brasileiros a partir do ponto de manipulação 6 da versão beta.

QUADRO 27 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 6 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	In the event of further compression of the sheet these ridges collapse and smaller ones form, increasing the amount of stored energy within the wad.
BP2	No evento de resistência a compressão da folha essas cadeias colapsam em uma forma menor, aumentando a quantidade de energia armazenada no interior da bola pequena.
BP4	Quando uma compressão maior é aplicada esses sulcos colapsam e se formam sulcos menores, aumentando a quantidade de energia armazenada.
BP6	Ao continuarmos comprimindo a folha estas linhas quebram-se e forma-se outras menores, aumentando a quantidade de energia armazenada na bola.
BP8	No caso de uma nova compressão da folha , essas arestas colapsam e arestas menores são formadas, aumentando a quantidade de energia armazenada dentro da bolinha.
BT2	No caso de mais compressão da folha , esses serrilhados se quebram e outros menores se formam, aumentando a quantidade de energia armazenada na bolo.
BT4	Caso maior compressão seja aplicada à folha , tais arestas se desfazem e arestas menores são formadas, aumentando a quantidade de energia armazenada dentro do bolo de papel.
BT6	No evento de maior compressão da folha , estes sulcos desfazem-se e outros menores se formam, aumentando o quantidade de energia dentro do amontoado.
BT8	Ao aumentar a compressão do papel , estes sulcos se quebram e outros menores se formam, o que aumenta a quantidade de energia armazenada na bola de papel.

Os resultados foram diversos entre os sujeitos. BP2, BP8, BT2 e BT6 apresentam escolhas que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida. Entretanto, BP2 apresenta uma interpretação equivocada, focalizando a “resistência”, e não a “compressão” da folha. A opção de BT6 tampouco parece bem-sucedida, pois especifica, em português, a existência de um único evento ou circunstância em que há a compressão da folha. BT2 e BP8 parecem ter soluções mais bem-sucedidas, embora caiba apontar que não há uma “nova” compressão da folha, como retextualiza BP8, mas sim uma certa continuidade / progressão da compressão da folha, o que encontra respaldo na versão de BT2. Em contrapartida, BT4 oferece uma solução com nível de metaforicidade menor que o do texto de partida ao optar por uma passiva que sinaliza a existência de um agente externo, embora não explícito, que exerce a ação de compressão sobre a folha. Como mencionado anteriormente, as opções mais metafóricas não deixam claro se a compressão é exercida por algo ou alguém que não a própria folha. BP4 adota uma solução similar à de BT4; porém, a opção por “Caso” e não “Quando” implica distinta relação retórica: a opção por “Caso” parece indicar uma relação de CONDIÇÃO, enquanto “Quando” indica uma relação de CIRCUNSTÂNCIA. Já BT8 e BP6 optam pelos significados menos metafóricos, em que se evidencia uma CAUSA INVOLUNTÁRIA para o que ocorre com as “linhas” / “sulcos”. Todavia, cabe destacar que, no caso da escrita de BT8, não fica claro se é a bola que se comprime por algum motivo ou se há algum agente externo realizando a ação, o que é deixado mais explícito na opção de BP6 pelo infinitivo pessoal “continuarmos”.

Apresentam-se, no QUADRO 28 a seguir, os dados referentes ao ponto de manipulação 6 (versão alfa) traduzido pelos sujeitos alemães.

QUADRO 28 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 6 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	When the sheet is further compressed, these ridges collapse and smaller ones form, increasing the amount of stored energy within the wad.
GP1	Wenn das Blatt weiter gequetscht wird, fallen sie in sich zusammen. An ihrer Stelle bilden sich dann kleinere Kanten aus, wodurch sich die im Knäuel gespeicherte Energiemenge erhöht. Se/Quando a folha continua a ser amassada, eles [sulcos] entram em colapso. No lugar deles, são formados então sulcos menores, pelo que se aumenta a energia armazenada na bola.
GP3	Wenn das Blatt weiter zusammengedrückt wird, kollabieren diese Verbindungslinien und es bilden sich kleinere, wodurch die Menge der gespeicherten Energie des Bündels erhöht wird. Se/Quando a folha continua a ser comprimida, os contornos conectores se deformam e se formam menores, pelo que a quantidade da energia armazenada no bloco é aumentada.
GP5	Wenn das Blatt nun weiter komprimiert wird, dann brechen diese Grate und es bilden sich neue, kleinere aus, was die gesamte in dem Knäuel gespeicherte Energie erhöht. Agora, se/quando a folha continua a ser comprimida, esses sulcos então se quebram e se formam outros novos, menores, o que, no todo, aumenta a energia armazenada na bola.
GP7	Wenn das Blatt weiter komprimiert wird, brechen diese Kanten auf und kleinere bilden sich, sodass in dem Bündel mehr Energie gespeichert werden kann. Se/Quando a folha continua a ser comprimida, esses sulcos se quebram e menores se constroem, de modo que mais energia pode ser armazenada no bloco.
GT1	Wenn das Blatt weiter zusammengepresst wird, werden diese Kanten aufgebrochen und kleinere Kanten geformt, was die Menge der in dem Knäuel gespeicherten Energie erhöht. Se/Quando a folha continua a ser amassada, esses sulcos são quebrados e sulcos menores são formados, o que aumenta a quantidade de energia armazenada na bola.
GT3	Wird das Blatt weiter komprimiert, kollabieren diese Rippen zu kleineren Rippen, wodurch die Menge der im Papierknäuel gespeicherten Energie anwächst. [Se/Quando] a folha continua a ser comprimida, essas nervuras se transformam em nervuras menores, pelo que aumenta a quantidade de energia armazenada na bola de papel.
GT5	Wenn das Blatt weiter zusammengedrückt wird, brechen diese Leisten und es entstehen kleinere Leisten, wodurch die Menge der gespeicherten Energie innerhalb des Papierbündels erhöht wird. Se/Quando a folha continua a ser comprimida, essas bordas se quebram e surgem bordas menores, pelo que a quantidade de energia armazenada dentro do bloco de papel é aumentada.
GT7	Wenn das Blatt noch mehr zusammen gedrückt wird, werden diese Kanten zerstört und es bilden sich kleinere, wobei die Menge an gespeicherter Energie im Knäuel erhöht wird. Se/Quando a folha é ainda mais comprimida, esses sulcos são destruídos e se formam outros menores, pelo que é aumentada a energia armazenada na bola.

Todas as retextualizações guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida. Em termos de relações retóricas, cabe destacar que as retextualizações com “Wenn” (“Quando”/“Se”) indicam satélites que estabelecem tanto relações de CIRCUNSTÂNCIA

como de CONDIÇÃO, dependendo da interpretação do leitor. No caso, optou-se por CIRCUNSTÂNCIA para sinalizar que, dentre as formas agnatas em alemão, essa é a retextualização em alemão mais próxima à escrita do texto de partida. No caso de GT3, devido à ausência de um conectivo como “Wenn” (“Quando”/“Se”), a relação estabelecida é mais ambígua, podendo-se ainda vislumbrar a opção de CAUSA INVOLUNTÁRIA. De qualquer forma, optou-se por manter a relação como CIRCUNSTÂNCIA, devido às mesmas razões apresentadas para Wenn” (“Quando”/“Se”).

O QUADRO 29 apresenta dados também dos sujeitos alemães, porém referentes ao ponto de manipulação 6 da versão beta.

QUADRO 29 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 6 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	In the event of further compression of the sheet these ridges collapse and smaller ones form, increasing the amount of stored energy within the wad.
GP2	Drückt man dieses Blatt Papier weiter zusammen, so verschwinden diese Erhöhungen und immer kleinere Erhöhungen bilden sich, welche die potentielle Energie innerhalb der Kugel erhöhen. [Se] se continua a comprimir a folha de papel, essas elevações desaparecem e se formam elevações cada vez menores, as quais aumentam a energia potencial no interior da bola.
GP4	Während das Blatt weiter zusammengedrückt wird, brechen diese Kanten zusammen und bilden kleinere, was die in dem Bündel gespeicherte Energie erhöht. Enquanto a folha continua a ser comprimida, esses sulcos quebram e formam menores, o que aumenta a energia armazenada no bloco.
GP6	Für den Fall einer weiteren Kompression des Blattes kollabieren diese Kanten und kleinere entstehen, die Menge der gespeicherten Energie innerhalb der Kugel nimmt zu. No caso de mais compressão da folha, esses sulcos se deformam e surgem menores, a quantidade de energia armazenada no interior da esfera aumenta.
GP8	Beim Versuch die Kompression des Blattes weiter zu erhöhen, kollabieren diese Linien und es bilden sich kleinere aus, wobei die gespeicherte Energiemenge im Bündel zunimmt. Com a tentativa de aumentar mais a compressão da folha, essas linhas quebram e menores se formam, pelo que aumenta a quantidade de energia no bloco.
GT2	Wenn das Blatt noch weiter gedrückt wird, kollabieren diese Kanten und bilden kleinere, wodurch sich die gespeicherte Energie im Ball erhöht. Se/Quando a folha é mais comprimida, esses sulcos quebram e formam menores, pelo que a energia armazenada na bola aumenta.
GT4	Im Fall einer weiteren Kompression dieses Blattes kollabieren diese Kanten und es entstehen kleinere, wodurch sich die in der Papierkugel gespeicherte Energie erhöht. Em caso de mais compressão dessa folha, os sulcos quebram e menores surgem, pelo que a energia armazenada na esfera de papel aumenta.
GT6	Wird der Druck auf den Papierball erhöht, geben diese Linien nach und es bilden sich kleinere. Dadurch wird die Menge der gespeicherten Energie innerhalb des zerknüllten Gebildes größer. [Se] é aumentada a pressão sobre a bola de papel, essas linhas cedem e formam-se menores. Com isso se torna maior a quantidade de energia no interior da estrutura amassada.
GT8	Wird dieses Blatt weiter zerdrückt, brechen diese Kanten zusammen und es bilden sich kleinere und erhöhen auf diese Art die Menge der in dem Bündel gespeicherten Energie. [Se] essa folha continua a ser comprimida, esses sulcos quebram e menores se formam e aumentam, dessa forma, a quantidade de energia na bola armazenada.

Guardam analogia com o nível de metaforicidade das realizações do texto de partida as soluções de GP6 e GT4. Por sua vez, GP8, de um lado, apresenta soluções com maior nível de metaforicidade ao introduzir a frase preposicionada “Beim Versuch” (“tentativa”) e, de outro, com menor nível de metaforicidade ao optar pelo processo material “weiter zu erhöhen” (“aumentar mais”). Para fins desta pesquisa, tendo em vista as outras formas agnatas em alemão, optou-se por considerar esse como um caso de metaforização. Para os demais casos, houve desmetaforização, uma vez que o processo material “comprimir” foi explicitado, de modo que a circunstância do texto de partida foi retextualizada como uma figura de fazer.

Em todos os casos, as escolhas dos sujeitos implicam *partes de texto* e relações entre elas análogas àquelas encontradas no texto de partida, havendo apenas algumas ambiguidades dependendo do conectivo utilizado ou não. Nesse caso, seguindo a estratégia apontada para a versão alfa, optou-se pela manutenção da relação de CIRCUNSTÂNCIA. Um caso distinto é o de GP4, para o qual também se tem uma CIRCUNSTÂNCIA, mas vale sublinhar que a relação de tempo explicitada por “Während” é distinta daquela introduzida por “Wenn”, eliminando, por exemplo, a possibilidade de interpretação de que há uma sequência entre as figuras, isto é, primeiro a folha é amassada e, só em seguida, os sulcos se quebram e outros menores se formam.

No QUADRO 30 a seguir, reproduzem-se as soluções produzidas pelos sujeitos brasileiros do experimento para o sétimo ponto de manipulação da versão alfa.

QUADRO 30 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 7 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	Scientists at the University of Chicago modeled how the force required to compress the ball relates to its size.
BP1	Cientistas da Universidade de Chicago modelaram como a força necessária para comprimir a bola se relaciona com seu tamanho.
BP3	Cientistas da Universidade de Chicago modelaram como a força necessária para comprimir a bola está relacionada com seu tamanho.
BP5	Scientistas da Universidade de Chicago modelaram como a força necessária para comprimir a bola está relacionada com o seu tamanho.
BP7	Cientistas da Universidade de Chicago modelaram como a força requerida para comprimir a bola se relaciona com o seu tamanho.
BT1	Cientistas da Universidade de Chicago exemplificaram como a força requerida para comprimir a bola está relacionada ao seu tamanho.
BT3	Cientistas da Universidade de Chicago desenvolveram <u>um modelo de</u> como a força necessária para compressão da bola se relaciona com seu tamanho.
BT5	Os cientistas da Universidade de Chigago modelaram como a força necessária para comprimir uma bola está relacionada ao tamanho da bola.
BT7	Cientistas da Universidade de Chicago exemplificaram como a força desejada para comprimir a bola se relaciona com o seu tamanho.

Considerando-se exclusivamente o ponto de manipulação, observa-se que todos os sujeitos optam por realizações que guardam analogia de metaforicidade com as do texto de partida, apresentando soluções bastante similares entre si. Cabe, contudo, destacar que BT3 produz um complexo oracional mais metafórico por duas questões: de um lado, opta por um nome para retextualizar o processo “compress” (“comprimir”), o que deixa implícito se a bola é comprimida por um agente externo ou se ela mesma se comprime; de outro lado, tem-se que o participante do processo material “desenvolveram” não é a oração encaixada “como a força necessária para compressão da bola se relaciona com o seu tamanho”, mas sim o modelo dessa relação. Em todos os casos, as opções implicam, nos níveis inferiores, o estabelecimento de relações retóricas análogas às do texto de partida.

Para os sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do ponto de manipulação 7, os dados se encontram no QUADRO 31 a seguir.

QUADRO 31 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 7 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	Scientists at the University of Chicago modeled the relation between compression force and ball size.
BP2	Cientistas da Universidade de Chicago modelaram a relação entre a força de compressão e o tamanho da bola.
BP4	Cientistas da Universidade de Chicago modelaram a relação entre a força de compressão e o tamanho da bola.
BP6	Cientistas da Universidade de Chicago modelaram a relação entre a força de compressão e o tamanho da bola de papel.
BP8	Cientistas da Universidade de Chicago modelaram a relação entre força de compressão e o tamanho da bola.
BT2	Cientistas da Universidade de Chicago criaram um <u>modelo da relação entre força de compressão e tamanho da bola.</u>
BT4	Cientistas da Universidade de Chigago definiram um <u>modelo para a relação entre força de compressão e tamanho da bola.</u>
BT6	Cientistas da University of Chicago modelaram a relação entre a força de compressão e o tamanho da bola.
BT8	Cientistas da Universidade de Chicago apresentaram <u>um modelo da relação entre a força de compressão e o tamanho da bola.</u>

Considerando-se apenas o ponto de manipulação, todos os sujeitos tendem a apresentar soluções com nível de metaforicidade análogo ao das realizações do texto de partida. Entretanto, compete sublinhar que as opções de BT2 e BT8 são menos metafóricas por realizarem a “relação entre força de compressão e tamanho da bola” como um qualificador do Ente “modelo” em vez de um participante Meta do processo material “modelar”.

Os dados dos sujeitos alemães para o ponto de manipulação 7 da versão alfa estão disponíveis no QUADRO 32.

QUADRO 32 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 7 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	Scientists at the University of Chicago modeled how the force required to compress the ball relates to its size.
GP1	Wissenschaftler an der University of Chicago haben modelliert, wie die zum Komprimieren der Kugel benötigte Kraft sich zur Größe der Kugel verhält. Cientistas da Universidade de Chicago fizeram modelaram como se comporta a força necessária para o comprimir da bola em relação ao seu tamanho.
GP3	Wissenschaftler an der Universität von Chicago haben modelliert wie sich die Kraft, die benötigt wird um den Ball zu komprimieren, zur Größe des Balls verhält. Cientistas da Universidade de Chicago modelaram como se comporta a força que é necessária para amassar a bola, em relação ao tamanho da bola.
GP5	Wissenschaftler von der Universität von Chicago haben <u>ein Model</u> entwickelt, das beschreibt, wie die Kraft, die man für weiteres Zusammendrücken braucht von der Größe des Papierballs abhängt. Cientistas da Universidade de Chicago desenvolveram <u>um modelo</u> , o qual descreve como a força, de que se precisa para a continuidade da compressão, depende do tamanho da bola de papel.
GP7	Wissenschaftler der Universität von Chicago erforschen wie die Kraft, die für die Kompression des Ball benötigt wird, mit seiner Größe zusammenhängt. Cientistas da Universidade de Chicago pesquisam como a força, que é necessária para a compressão da bola, está ligada ao seu tamanho.
GT1	Wissenschaftler der Universität Chicago bauten <u>im Modell</u> nach, wie sich die zum Zusammenpressen des Papierballs erforderliche Kraft im Verhältnis zu seiner Größe verhält. Cientistas da Universidade de Chicago reproduziram <u>em modelo</u> como se comporta a força necessária para compressão da bola de papel em relação ao seu tamanho.
GT3	Wissenschaftler der Universität Chicago untersuchten das Verhältnis von der zur Kompression des Papierknäuels benötigten Kraft zu dessen Größe. Cientistas da Universidade de Chicago examinaram a relação da força de compressão da bola de papel com o seu tamanho.
GT5	Wissenschaftler an der Universität Chicago haben <u>in einem Modellversuch</u> untersucht, wie die Kraft, die benötigt wird, um den Ball zusammenzuknüllen, sich im Verhältnis zu seiner Größe verhält. Cientistas da Universidade de Chicago investigaram <u>em um modelo experimental</u> como se comporta a força que é necessária para amassar a bola em relação ao seu tamanho.
GT7	Wissenschaftler der University of Chicago haben untersucht, in welchem Verhältnis die zum Zusammendrücken des Papierballs erforderliche Kraft zu dessen Größe steht. Cientistas da Universidade de Chicago investigaram em que relação com o tamanho do papel está a força necessária para o comprimir do papel.

As retextualizações dos sujeitos tendem a guardar analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida, com exceção de GP5, GT3 e GT7. No texto de partida, “how

the force required to compress the ball relates to its size” é um participante (Meta) do processo material “modeled” (“modelaram”). Em GP5, tem-se a relação entre compressão e tamanho da bola de papel como um participante (Verbiagem) do processo verbal “beschreibt” (“descreve”), encontrado em uma oração hipotática cujo sujeito é “Model” (“modelo”). Em outras palavras, GP5 metaforiza ao colocar a agência no modelo, ou seja, é o modelo que descreve, e não os pesquisadores que descrevem através de um modelo. GT7 e GT3 também metaforizam ao optarem pelo Ente “Verhältnis” (“comportamento”), em vez de um processo relacional como “relates”. No entanto, enquanto em GT3 “das Verhältnis” (“a relação”) é a Meta do processo material “untersuchten” (“investigaram”), a Meta de “haben untersucht” (“investigaram”) é “in welchem Verhältnis” (“em que relação”), o que explicita que o objeto de estudo não é a relação em si, mas sim em que sentido a compressão se relaciona com o tamanho da bola. Não obstante, cabe salientar que, como não há escolhas que constroem figuras ou sequências não análogas às do texto de partida, essas opções sem analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida não implicaram estabelecimento de figuras retóricas distintas.

Por sua vez, o QUADRO 33 exhibe os textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 7 que foram produzidos pelos sujeitos alemães a partir da versão beta do texto de partida.

QUADRO 33 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 7 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	Scientists at the University of Chicago modeled the relation between compression force and ball size.
GP2	Wissenschaftler der Universität von Chicago modellierten diesen Zusammenhang zwischen Kompressionsdruck und Kugelgröße. Cientistas da Universidade de Chicago modelaram essa relação entre compressão e tamanho da esfera.
GP4	Wissenschaftler an der Universität von Chicago haben das Verhältnis zwischen der zusammendrückenden Kraft und der Größe der Kugel modelliert. Cientistas da Universidade de Chicago modelaram a relação entre força compressora e o tamanho da bola.
GP6	Forscher an der University of Chicago modelierten den Zusammenhang zwischen Kompressionskraft und Ballgröße. Pesquisadores da Universidade de Chicago modelaram a relação entre força de compressão e o tamanho da bola.
GP8	Wissenschaftler an der Universität Chicago haben das Verhältnis zwischen Kompressionskraft und Papierballgröße modelliert. Cientistas da Universidade de Chicago modelaram a relação entre força de compressão e tamanho da bola de papel.
GT2	Wissenschaftler an der Universität von Chicago haben <u>ein Modell des Verhältnisses von Druckstärke und Ballgröße erstellt.</u> Cientistas da Universidade de Chicago construíram <u>um modelo da relação entre força da compressão e tamanho da bola.</u>
GT4	Wissenschaftler an der Universität von Chicago haben das Verhältnis zwischen der Kompressionskraft und der Größe der Kugel <u>im Modell</u> nachgebildet. Cientistas da Universidade de Chicago reproduziram <u>em modelo</u> a relação entre a força de compressão e o tamanho da esfera.
GT6	Wissenschaftler der Universität von Chicago haben das Verhältnis zwischen der Stärke des Kompressionsdrucks und der Größe des Papierballs <u>im Modellversuch</u> untersucht: Cientistas da Universidade de Chicago examinaram <u>em um modelo</u> a relação entre a força da compressão e o tamanho da bola de papel.
GT8	Wissenschaftler der Universität Chicago erstellten <u>ein Modell über das Verhältnis von Druck und Ballgröße.</u> Cientistas da Universidade de Chicago construíram <u>um modelo sobre</u> a relação entre a pressão e o tamanho da bola.

Os pesquisadores fazem escolhas que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida. Em contrapartida, os sujeitos tradutores apresentaram versões mais metafóricas que o texto de partida ao optarem por retextualizar o processo material “modeled” como um participante ou circunstância “modelo” / “em modelo” (“ein Modell”, “im Modell”, “im “Modellversuch”]. Essas diferenças, contudo, não implicaram identificação de distintas *partes de texto* para a construção das estruturas retóricas.

Os próximos quatro quadros apresentam os pontos 8 e 9 em conjunto, em razão de características da própria amostra (*i.e.*, podem se encontrar em um único complexo oracional). Começa-se pelo QUADRO 34, que mostra os dados para os sujeitos brasileiros que trabalharam com a versão alfa.

QUADRO 34 - Textos de chegada referentes aos pontos de manipulação 8 e 9 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	After the crumpling of a sheet of thin aluminized Mylar, the researchers placed it inside a cylinder. They equipped the cylinder with a piston to crush the sheet.
BP1	Uma folha fina de Mylar recoberta com alumínio foi amassada e colocada dentro de um cilindro. Eles equiparam o cilindro com um pistão para esmagar a folha.
BP3	Após amassarem uma fina lâmina de Mylar aluminizado, os pesquisadores a puseram no interior de um cilindro, que foi equipado com um pistão para comprimir a lâmina.
BP5	Depois a folha fina de papel amassado aluminizado de Mylar foi colocad em um cilindro. Eles equiparam o cilindro com um pistão pressionar a folha.
BP7	Depois de amassar uma folha fina de Mylar aluminizado, os pesquisadores a colocaram dentro de um cilindro. Eles equiparam o cilindro com um piston para esmagar a folha.
BT1	Após amassarem uma folha de alumínio fino da marca Mylar, os pesquisadores a colocaram dentro de um cilindro. Eles equiparam o cilindro com um pistão para amassar a folha.
BT3	Depois de amassar uma chapa fina de Mylar aluminizado, os pesquisadores a colocaram em um cilindro. Equiparam o cilindro com um pistão para comprimir a folha.
BT5	Depois de amassar uma fina folha de papel aluminizado Mylar, os pesquisadores colocaram a folha dentro de um cilindro. Eles equiparam o cilindro com um piston para amassar a folha.
BT7	Após embolar um folha fina de alumínio Mylar, os pesquisadores a colocaram dentro de um cilindro. Eles equiparam o cilindro com um pistão para amassar a folha.

Todos os tradutores – BT1, BT3, BT5 e BT7 – e um físico, BP7, produzem versões com níveis de metaforicidade análogos aos do texto de partida. Já BP3 produz uma versão mais metafórica porque, ao optar pela passiva em uma oração hipotática, deixa implícito o Ator do processo material “equipar” e expande o significado de cilindro. BP1 produz uma versão ainda mais metafórica porque deixa implícito o participante Ator dos processos “foi amassada e colocada”. BP5, por sua vez, produz a versão mais metafórica, ao tornar implícito o Ator do processo “colocar” e ao não explicitar que o papel foi amassado, atribuindo “amassado” como uma característica do Ente “folha”; porém, cabe sublinhar que o sujeito opta pelo participante “Eles” no complexo oracional seguinte, o qual, contudo, não é mais recuperado anaforicamente pela presença de “pesquisadores” no complexo oracional anterior (conforme há no texto de partida). O mesmo problema também é encontrado em BP1.

A despeito das diferenças nas realizações dos significados metafóricos, todas as versões apresentaram relações retóricas similares entre si e análogas às do texto de partida. Todavia, vale destacar que, no caso de BP3, a relação de ELABORAÇÃO é mais nítida. Nos outros casos, é também possível, embora não adotada neste trabalho, uma leitura da relação entre os

complexos oracionais como sendo de SEQUÊNCIA (*i.e.*, uma figura é realizada antes ou depois da outra).

O QUADRO 35, a seguir, expõe os dados para os dois pontos (8 e 9) que foram traduzidos pelos sujeitos brasileiros a partir da versão beta.

QUADRO 35 - Textos de chegada referentes aos pontos de manipulação 8 e 9 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	The researchers crumpled a sheet of thin aluminized Mylar and then placed it inside a cylinder equipped with a piston to crush the sheet.
BP2	Os pesquisadores amassaram uma folha fina de Mylar aluminizado e depois colocaram ele dentro de um cilindro equipado com um pistão para comprimir a folha.
BP4	Os pesquisadores amassaram uma folha fina de Mylar coberto com uma camada de alumínio e colocaram-na dentro de um cilindro equipado com um pistão para amassá-la.
BP6	Os pesquisadores amassaram uma folha fina de alumínio Mylar e, então, colocaram-na dentro de um cilindro equipado com um pistão para amassar a folha.
BP8	Os pesquisadores amassaram uma folha de Mylar aluminizado e a colocaram dentro de um cilindro equipado com um pistão, para esmagar a folha.
BT2	Os pesquisadores amassaram uma folha fina de Mylar aluminizado e a colocaram dentro de um cilindro equipado com um pistão para amassar a folha.
BT4	Os pesquisadores amassaram uma folha de filme aluminizado do tipo Mylar e depois a colocaram dentro de um cilindro equipado com um pistão para esmagar a folha.
BT6	Os pesquisadores amassaram uma folha de poliéster e então a colocaram dentro de um cilindro equipado com um pistão para amassar a folha.
BT8	Os pesquisadores amassaram uma folha fina de poliéster (boPET, ou filme PET) e, em seguida, a colocaram dentro de um cilindro equipado com um pistão, que servia para amassar a folha ainda mais.

Neste caso, as soluções dadas pelos sujeitos guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida. Somente se destaca uma ou outra explicitação da SEQUÊNCIA pelos Adjuntos “depois” (BP2 e BT4), “então” (BP6), “em seguida” (BT8).

No QUADRO 36, estão os dados dos sujeitos alemães que participaram do experimento com a versão alfa.

QUADRO 36 - Textos de chegada referentes aos pontos de manipulação 8 e 9 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	After the crumpling of a sheet of thin aluminized Mylar, the researchers placed it inside a cylinder. They equipped the cylinder with a piston to crush the sheet.
GP1	Die Forscher zerknitterten ein dünnes Blatt von aluminiumbeschichtetem Mylar und legten es in einen Zylinder. Sie statteten den Zylinder mit einem Kolben aus, um das Blatt zu zerdrücken. Os pesquisadores amassaram uma fina folha de Mylar revestida de alumínio e a colocaram em um cilindro. Eles equiparam o cilindro com um pistão para comprimir a folha.
GP3	Nach dem Zerknüllen eines Blattes aus dünnem aluminiumbeschichtetem Mylar haben die Wissenschaftler es innerhalb eines Zylinders platziert. Sie haben den Zylinder mit einem Kolben ausgestattet, um das Blatt quetschen zu können. Depois de amassar uma folha de Mylar fino revestida de alumínio, os cientistas a colocaram em um um cilindro. Eles montaram o cilindro com um pistão para poder amassar a folha.
GP5	Nachdem sie ein Blatt mit Aluminium beschichteten Mylars - ein Polyesterfilm - zusammengeknüllt hatten, legten die Forscher es in einen Zylinder, den sie mit einem Kolben ausstatteten um das zerknüllte Blatt weiter zusammenzudrücken. Depois de eles amassarem uma folha de Mylar - filme de poliéster - revestida com alumínio, os pesquisadores a colocaram em um cilindro que eles equiparam com um pistão para continuar a comprimir a folha amassada.
GP7	Nachdem ein dünnes, mit Aluminium beschichtetes Mylar zerknüllt wurde, setzten es die Forscher in einen Zylinder. Sie versahen den Zylinder mit einem Kolben, um das Blatt einzudrücken. Depois que um fino Mylar revestido com alumínio foi amassado, os pesquisadores o colocaram em um cilindro. Eles proveram o cilindro com um pistão para amassar a folha.
GT1	Die Forscher zerknitterten ein dünnes Blatt aluminisiertes Mylar und legten es in einen Zylinder. In den Zylinder wurde ein Kolben eingeführt, um das Blatt zusammenzupressen. Os pesquisadores amassaram uma fina folha de Mylar aluminado e a colocaram em um cilindro. No cilindro foi introduzido um pistão para comprimir a folha.
GT3	Nachdem sie ein dünnes Blatt aluminiumbeschichtetes Mylar verknittert hatten, gaben sie es in einen Zylinder. Anschließend wurde mit einem Kolben Druck auf das im Zylinder liegende Knäuel ausgeübt. Depois de eles terem amassado uma fina folha de Mylar revestida de alumínio, eles a colocaram em um cilindro. Em seguida, com um pistão foi aplicada força na bola que estava no cilindro.
GT5	Die Forscher knüllten hierzu ein Blatt aus dünnem aluminisiertem Mylar zusammen und legten es in einen Zylinder. Den Zylinder statteten sie dann mit einem Kolben aus, um das Blatt zusammenzudrücken. Os pesquisadores, além disso, amassaram uma fina folha aluminada de Mylar e a colocaram em um cilindro. O cilindro eles equiparam então com um pistão para comprimir a folha.
GT7	Die Forscher zerknüllten ein dünnes aluminiumhaltiges Mylar-Blatt und steckten es in einen Zylinder. Sie statteten den Zylinder mit einem Kolben aus, der das Blatt zerdrücken sollte. Os pesquisadores amassaram uma fina folha de Mylar contendo alumínio e a inseriram em um cilindro. Eles equiparam o cilindro com um pistão, o qual deveria comprimir a folha.

Considerando-se a frase preposicionada do texto de partida “After the crumpling of a sheet of thin aluminized Mylar” (ponto 8), observa-se que GP3 apresenta a variante com nível de

metaforicidade mais próximo do texto de partida, pois também opta por um nome, “dem Zerknüllen”, no âmbito de uma frase preposicionada, para retextualizar o processo material referente à compressão (“compression”), também no âmbito de uma frase preposicionada. GP7 opta por uma escrita um pouco menos metafórica ao realizar uma oração hipotática na voz passiva, na qual fica implícito o Agente do processo de compressão. GP5 e GT3 optam por uma oração hipotática ainda menos metafórica em relação a GP7, pois explicitam a existência de um agente que comprime a bola: “sie” (“eles [= pesquisadores]”). Já os demais sujeitos optam por uma oração paratática, na qual é evidenciado o Ator do processo material: “Die Forscher” (“Os pesquisadores”). Observe-se que as opções de GP3, GP5, GP7 e GT3 implicam relações retóricas análogas às do texto de partida: CIRCUNSTÂNCIA, na qual o satélite apresenta as condições de realização do núcleo. Já as variantes dos demais sujeitos, deixa mais explícita a relação de SEQUÊNCIA, na qual existem dois núcleos de igual importância.

No que diz respeito ao nono ponto de manipulação, composto pelo elemento “inside a cylinder” e a figura “They equipped the cylinder with a piston”, observa-se que cinco sujeitos optam por soluções que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida. As exceções são: GP5, GT1 e GT3, que produziram variantes mais metafóricas. O primeiro opta por uma oração hipotática, enquanto os dois últimos, assim como o texto de partida, realizam dois complexos oracionais, mas, ao contrário do texto que serviu de insumo, optam pela voz passiva, na qual fica mais implícito o ator do processo material referente à colocação do pistão no cilindro. Somente a variante de GP5 gerou uma relação retórica distinta daquela do texto de partida: em vez de uma SEQUÊNCIA, tem-se uma ELABORAÇÃO, haja vista que o satélite “den sie mit einem Kolben ausstatteten” (“que eles equiparam com um pistão”) indica uma propriedade, uma característica do cilindro, e não mais uma sucessão de eventos.

Os dados dos sujeitos alemães que traduziram a versão beta dos pontos 8 e 9 podem ser visualizados no QUADRO 37.

QUADRO 37 - Textos de chegada referentes aos pontos de manipulação 8 e 9 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	The researchers crumpled a sheet of thin aluminized Mylar and then placed it inside a cylinder equipped with a piston to crush the sheet.
GP2	Die Wissenschaftler zerknitterten eine dünnes Blatt Alufolie und platzierten es in einem Zylinder, in dessem Inneren ein Kolben weiteren Druck auf das Blatt ausüben konnte. Os cientistas amassaram uma fina folha de alumínio e a colocaram em um cilindro, em cujo interior um pistão podia exercer pressão sobre a folha.
GP4	Die Forscher haben ein dünnes Blatt mit Aluminium überzogenem Mylar zusammengeknüllt und es dann in einen Zylinder gelegt, welcher mit einem Kolben zum Zusammendrücken des Blattes ausgestattet war. Os pesquisadores amassaram uma fina folha de Mylar coberta com alumínio e, então, a colocaram em um cilindro, o qual estava equipado com um pistão para a compressão da folha.
GP6	Die Wissenschaftler zerknüllten ein Blatt dünnes aluminiumbeschichtetes Mylar und plazierten es innerhalb eines Zylinders ausgestattet mit einem Kolben um das Blatt zu zerdrücken. Os cientistas amassaram uma folha de Mylar fino revestido de alumínio e a colocaram em um cilindro equipado com um pistão para comprimir a folha.
GP8	Die Wissenschaftler haben ein Blatt dünnes, aluminisiertes Mylar zusammen geknüllt und es dann in einen Zylinder gelegt, in dem sich ein Kolben befindet, der das Blatt zerdrückt. Os cientistas amassaram uma folha de Mylar fino aluminado e, então, a colocaram em um cilindro no qual se encontra um pistão que amassa o papel.
GT2	Die Forscher knüllten eine dünne aluminiumbeschichtete Folie aus Mylar zusammen und platzierten sie anschließend in einem Zylinder, der mit einem Kolben ausgestattet war, um die Folie zusammenzudrücken. Os pesquisadores amassaram uma fina folha de Mylar revestida de alumínio e a colocaram, em seguida, em um cilindro, que estava equipado com um pistão para amassar a folha.
GT4	Ein zusammen gedrücktes Blatt dünnen, mit Aluminium beschichteten Polyesterfilms (Mylar) wurde in einem Zylinder platziert. Mit einem in diesem Zylinder angebrachten Kolben sollte das Blatt zusammengepresst werden. Uma folha amassada de filme de poliéster fino (Mylar) com alumínio revestido foi colocada em um cilindro. Com um pistão que foi colocado nesse cilindro devia a folha ser amassada.
GT6	Die Forscher zerknüllten ein Blatt aus dünnem aluminierem Mylar und positionierten es in einem Zylinder mit einem Kolben, mit dem das Blatt zerknittert werden konnte. Os pesquisadores amassaram uma folha de Mylar fino aluminado e a colocaram em um cilindro com um pistão, com o qual a folha poderia ser amassada.
GT8	Die Wissenschaftler zerknüllten ein dünnes mit Aluminium beschichtetes Blatt aus Mylar und plazierten es dann in einem Zylinderkolben, mit dem man das Blatt zerdrücken konnte. Os cientistas amassaram uma fina folha de Mylar revestida com alumínio e, então, a colocaram no pistão em cilindro, com o qual se podia comprimir a folha.

No que tange ao oitavo ponto de manipulação, apenas GT4 apresentou uma variante com nível de metaforicidade não análogo ao texto de partida: com o uso da passiva, ficou implícito o Ator do processo material “platzierten” (“colocar”). Tem-se então um caso de metaforização.

Nenhum dos sujeitos apresentou escritas que ensejaram a identificação de *partes de texto* distintas daquelas do texto de partida.

No que diz respeito ao nono ponto de manipulação, as versões foram as mais variadas possíveis. GP2 metaforiza, ao optar por explicitar o Ente “interior” (embora também haja uma desmetaforização ao se atribuir ao “pistão” – “Kolben” – a agência da compressão). GP4 desmetaforiza ao optar pela oração hipotática “welcher mit einem Kolben zum Zusammendrücken des Blattes ausgestattet war” e por uma frase preposicionada (“zum Zusammendrücken”) para retextualizar o processo material “to crush”. GP6 oferece uma tradução tão congruente quanto o texto de partida (ou seja, com nível de metaforicidade análogo). GP8 desmetaforiza ao optar por duas orações hipotáticas e, na primeira delas, realizar o processo existencial “befindet”; além disso, a escrita desse sujeito deixa claro que é o pistão que amassa a bola, e não os pesquisadores. GT2 também desmetaforiza ao optar por uma oração hipotática. GT4 igualmente desmetaforiza ao optar por dois complexos oracionais, sendo que, no segundo complexo, encontra-se uma passiva, na qual fica mais claro que o pistão é um instrumento com o qual algum Ator, não mencionado, amassa a folha. Por sua vez, GT6 e GT8 também desmetaforizam, optando por uma oração hipotática na qual fica claro que o pistão é um instrumento para alguém amassar a folha. Nos casos em que se optou por uma oração hipotática ou divisão do complexo oracional, foram identificadas *partes de texto* adicionais em relação ao texto de partida, todas estabelecendo relação de ELABORAÇÃO.

O QUADRO 38 exhibe as retextualizações geradas pelos sujeitos brasileiros para o décimo ponto de manipulação da versão alfa.

QUADRO 38 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 10 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	Instead of collapsing to a final fixed size, the height of the crushed ball continued to decrease, even three weeks after the application of weight.
BP1	Ao invés de colapsar em um tamanho final, a altura da bola amassada continuou diminuindo, mesmo após três semanas de aplicação de força.
BP3	Ao invés de colapsar em um tamanho final fixo, a altura da bola comprimida continuou a diminuir, mesmo três semanas após a aplicação da carga.
BP5	Ao invés de colapsar ao seu tamanho final fixo, a altura da bola comprimida continuou a diminuir, mesmo três semanas após a aplicação do peso.
BP7	Em vez de colapsar para um tamanho final fixo, a altura da bola esmagada continuou a diminuir, mesmo depois de três semanas da aplicação do peso.
BT1	Ao invés de entrar em colapso até atingir um tamanho final determinado, a altura da bola amassada continuou a diminuir, mesmo após três semanas da aplicação do peso.
BT3	Em vez de quebrar até um tamanho final fixo, a altura da bola amassada continuou diminuindo, mesmo três semanas após a aplicação da força.
BT5	Em vez de se deformar até determinado tamanho fixo final, a altura da bola amassada continuou a diminuir, mesmo três semanas depois que o peso foi aplicado.
BT7	Ao invés de contrair até um tamanho final fixo, a altura da bola amassada continuou a diminuir, mesmo três semanas após a aplicação do peso.

À exceção de BT5, todos os sujeitos optam por realizações análogas em metaforicidade àquelas do texto de partida através da construção de uma circunstância de localização temporal em que não fica explícita a existência de algum agente aplicando a força ou se a própria força se aplica sobre a bola. No caso de BT5, tem-se a construção de significado através de uma figura, na qual fica mais explícita a existência de um agente, embora não mencionado, que realizou a ação de aplicar o peso. Em todos os casos, as escolhas dos sujeitos geram relações retóricas análogas às do texto de partida, haja vista que aqui a circunstância e a figura implicam, pelo critério adotado nesta tese, o estabelecimento de relações retóricas.

O QUADRO 39 apresenta os textos de chegada dos sujeitos brasileiros referentes ao ponto de manipulação 10 da versão beta.

QUADRO 39 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 10 produzidos pelos sujeitos brasileiros que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	Instead of collapsing to a final fixed size, the height of the crushed ball continued to decrease, even three weeks after the researchers had applied the weight.
BP2	Ao invés de colapsarem a um tamanho final fixo, o tamanho da bola comprimida continuou a diminuir, regularmente três semanas depois que os pesquisadores haviam aplicado o peso.
BP4	Em vez de colapsar para um tamanho final fixo, a altura da bola amassada continuou a diminuir, mesmo depois de três semanas depois dos pesquisadores terem aplicado a carga.
BP6	Ao invés de colapsar em um tamanho final fixo, o tamanho da bola amassada continuou a diminuir, mesmo depois de três semanas que os cientistas tinham aplicado o peso.
BP8	Ao invés de colapsar para um tamanho final fixo, a altura da bola amassada continuou diminuindo, mesmo três semanas depois de os pesquisadores aplicarem o peso.
BT2	Em vez de encolher até um tamanho fixo final, a altura da bola amassada continuou a diminuir, mesmo três semanas depois de os pesquisadores terem aplicado o peso.
BT4	Ao invés de se desmanchar chegando a um tamanho final fixo, a altura da bola esmagada continuou a diminuir, mesmo três semanas depois da força ter sido aplicada pelos pesquisadores.
BT6	Ao invés de desfazer-se até um tamanho final fixo, a altura da bola amassada continuou a decrescer, mesmo após três semanas depois que os pesquisadores tinham aplicado o peso.
BT8	Mesmo após três semanas de compressão pelo pistão, a folha de poliéster não atingiu um tamanho final, e continuou a diminuir.

BT4 e BT8 foram os únicos sujeitos que optaram por soluções definitivas com nível de metaforicidade distinto daquele do texto de partida. O nível de metaforicidade da versão de BT8 é o maior de todos os sujeitos porque o nome “compressão” compacta os significados referentes aos participantes envolvidos na figura de fazer “comprimir”. Já a solução de BT4 é um pouco mais metafórica que a do texto de partida porque a voz passiva faz com que o foco esteja na Meta, e não no Ator do processo. Em todos os casos, o número de *partes de texto* identificadas é análogo ao do texto de partida, havendo entre o núcleo e o satélite uma relação de CIRCUNSTÂNCIA. A única observação, contudo, é a ordenação do satélite e do núcleo na escrita de BT8: o sujeito opta por retextualizar o satélite antes do núcleo.

No QUADRO 40, estão os dados dos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do último ponto de manipulação.

QUADRO 40 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 10 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão alfa do texto de partida

TP	Instead of collapsing to a final fixed size, the height of the crushed ball continued to decrease, even three weeks after the application of weight.
GP1	Anstatt bei einer festen Größe stehenzubleiben, nahm die Höhe der eingeklemmten Kugel auch drei Wochen nach Anbringen des Gewichtes noch ab. Em vez de permanecer em um tamanho fixo, a altura da bola comprimida diminuiu ainda mais, mesmo três semanas após a aplicação do peso.
GP3	Anstatt zu einer definierten Endgröße zusammenzubrechen, verringerte sich die Höhe des zerknüllten Balles weiterhin, sogar noch drei Wochen nach Beginn der Anwendung der Kraft. Em vez de se deformar até um tamanho final definido, a altura da bola amassada continuou a diminuir, até mesmo três semanas após o início da aplicação da força.
GP5	Anstatt auf einen Minimalgröße zu schrumpfen, nahm die höhe des Balls kontinuierlich ab und das sogar noch drei Wochen nachdem man begonnen hatte ihn zusammenzudrücken. Em vez de reduzir a um tamanho mínimo, a altura da bola diminuiu continuamente, mesmo depois de três semanas que se começou a comprimi-la.
GP7	Die Größe des Ball schrumpfte nicht bis auf eine endliche, feste Größe, sondern die Höhe des zerknüllten Balls nahm, sogar nach drei Wochen unter der Last, immer weiter ab. O tamanho da bola não encolheu a um tamanho fixo finito, mas a altura da bola amassada, mesmo depois de três semanas sob pressão, diminuiu sempre mais.
GT1	Der so entstehende Ball erreichte nicht etwa eine endgültige Größe, sondern wurde selbst noch drei Wochen nach der Gewichtseinwirkung immer kleiner. A bola gerada não chegou a um tamanho fixo final; do contrário, ficou cada vez menor inclusive depois de três semanas da aplicação do peso.
GT3	Anstatt zu einer festen, endgültigen Größe zu schrumpfen, nahm die Höhe des Papierknäuels kontinuierlich ab, selbst noch drei Wochen nach Einsetzen des Gewichts. Em vez de reduzir a um tamanho fixo final, o tamanho da bola de papel diminuiu, mesmo depois de três semanas após o início do peso.
GT5	Statt zu einer endgültigen festen Größe zusammenzufallen, nahm die Höhe des zusammengeknüllten Papierballs weiter ab, und zwar auch noch drei Wochen, nachdem das Gewicht angewendet wurde. Em vez de terminar com um formato fixo final, a altura da bola de papel amassada continuou a diminuir, e inclusive três semanas depois que o peso foi aplicado.
GT7	Statt zu einer endgültigen festen Größe zusammenzuschrumpfen, verringerte sich die Größe des Papierknäuels, selbst drei Wochen nach erstmaliger Gewichtsanwendung, immer weiter. Em vez de deformar a um tamanho fixo final, o tamanho da bola de papel diminuiu sempre mais, mesmo três semanas depois da primeira aplicação de peso.

GP5 e GT5 foram os únicos sujeitos que apresentaram versões menos metafóricas que o texto de partida. O primeiro explicita a existência de um Ator do processo material “man” (“se”), e o segundo opta por uma passiva, “angewendet wurde” (“foi aplicado”), que também indica, embora de forma mais implícita, a existência de um participante que realiza a ação de aplicar o peso. Em nenhum caso, contudo, houve escolhas que, nos níveis inferiores, implicassem

estabelecimento de relações retóricas distintas em relação àquelas observadas no texto de partida.

Por fim, o QUADRO 41 disponibiliza os dados referentes ao décimo ponto de manipulação da versão beta que foi traduzida pelos sujeitos alemães.

QUADRO 41 - Textos de chegada referentes ao ponto de manipulação 10 produzidos pelos sujeitos alemães que traduziram a versão beta do texto de partida

TP	Instead of collapsing to a final fixed size, the height of the crushed ball continued to decrease, even three weeks after the researchers had applied the weight.
GP2	Anstelle des raschen Zusammenschrumpfens auf eine dann unveränderliche Größe, sah man sogar nach drei Wochen immer noch ein Schrumpfen des Blattes. Em vez do encolhimento para um tamanho imutável, se via ainda mesmo após três semanas uma diminuição da folha.
GP4	Statt auf eine endgültige feste Größe zusammenzuschrumpfen, verringerte sich die Höhe der zerquetschten Kugel selbst drei Wochen nachdem die Forscher das Gewicht aufgebracht hatten , immer weiter. Em vez de encolher a um tamanho final fixo, a altura da esfera amassada reduziu sempre mais, mesmo três semanas depois que os pesquisadores tinham aplicado o peso.
GP6	Anstelle zu einer endgültigen festen Größe zu kollabieren verringerte sich die Höhe des zerdrückten Balls immer weiter, selbst drei Wochen nachdem die Wissenschaftler das Gewicht angelegt hatten. Em vez de deformar a um tamanho final fixo, a altura da bola amassada se reduziu sempre mais, mesmo três semanas depois que os pesquisadores tinham colocado o peso.
GP8	Anstatt zu einer endgültigen fixierten Größe zu schrumpfen, änderte sich die Höhe des zerdrückten Balls sogar noch nach drei Wochen nachdem die Wissenschaftler das Gewicht angelegt hatten. Em vez de encolher a um tamanho final fixo, a altura da bola amassada se modificou, mesmo três semanas depois que os cientistas tinham colocado o peso.
GT2	Anstatt bis auf eine endgültige, feste Größe zusammenzufallen, wurde der zerknüllte Ball noch drei Wochen nachdem die Wissenschaftler das Gewicht aufgebracht hatten , kleiner. Em vez de enrugar até um tamanho final fixo, a bola amassada ficou cada vez menor, mesmo três semanas depois que os cientistas haviam aumentado o peso.
GT4	Dabei ließ sich die Kugel nicht bis zu einer festen Endgröße zusammendrücken, sondern die Höhe der dem Druck ausgesetzten Kugel nahm immer weiter ab, selbst noch drei Wochen, nachdem die Forscher damit begonnen hatten, sie der Kraft des Kolbens auszusetzen. A esfera não se deixou comprimir até um tamanho final fixo; pelo contrário, a altura da esfera exposta à pressão reduziu sempre mais, mesmo três semanas depois que os pesquisadores a começaram a aplicar-lhe a força do pistão.
GT6	Doch der zusammengeknüllte Ball ließ sich nicht auf eine endgültige Größe pressen: Noch drei Wochen, nachdem die Forscher mit dem Druck auf den Ball begonnen hatten , gab dieser immer noch Stück für Stück in seiner Höhe nach. Mas a bola amassada não se deixou comprimir até um tamanho final: mesmo depois de três semanas que os pesquisadores haviam começado com a pressão na bola , pouco a pouco, cedia esta [a bola] em sua altura.
GT8	Anstatt bis zu einer endgültigen festen Größe zusammenzubrechen, sank die Höhe des zerknitterten Blattes immer weiter, sogar noch drei Wochen, nachdem die Forscher das Gewicht angebracht hatten. Em vez de deformar até um formato final fixo, a altura da bola amassada reduziu sempre mais, mesmo três semanas depois que os pesquisadores haviam colocado o peso.

Apenas um sujeito não optou por soluções tão congruentes quanto as realizações do texto de partida: GP2, que não explicita a informação sobre a que período se referem as três semanas.

Essa informação tem de ser recuperada pelo contexto e, portanto, tem-se aqui um caso de metaforização. Todavia, nem nesse nem nos outros casos há configuração de relações retóricas distintas no nível local.

6.3 Apontamentos Preliminares

Este capítulo mostrou, indiretamente, como foram realizadas as análises empreendidas no Capítulo 5 e também evidenciou que são raros os casos de opção dos sujeitos por escritas com nível de metaforicidade não análogo ao do texto de partida. O presente capítulo também fez algumas observações iniciais sobre o impacto que as escolhas dos sujeitos tiveram sobre os níveis inferiores (com efeito local) da estrutura retórica (cf. Capítulo 7).

Um apontamento válido neste capítulo é a evidenciação da diferença entre esta abordagem e aquela de Tirkkonen-Condit (2005) referente à “tradução literal”. Veja-se que aqui o nível de delicadeza das escolhas dos sujeitos no polo lexical não foram o alvo da análise (*e.g.*, “colapsar” e “deformar” enquanto possíveis traduções para “collapse”), o que de certa forma comprometeria a investigação aqui proposta, haja vista uma maior variedade de opções disponíveis para os sujeitos e efetivamente selecionadas por eles. A análise dessas escolhas demandaria uma investigação de *corpora* para analisar questões de adequação e, em última instância, implicaria números substancialmente mais elevados nos resultados da pesquisa investida no capítulo anterior. Em outras palavras, fica clara aqui a vantagem procedimental trazida pela escolha metodológica desta pesquisa.

No próximo capítulo, os textos produzidos pelos sujeitos são abordados como um todo através da investigação comparativa de suas estruturas retóricas, atentando-se não apenas aos níveis inferiores, mas também aos impactos que escolhas no nível local têm no nível macro do texto. O capítulo, a partir do exame dos relatos retrospectivos, finaliza com uma breve análise da possível definição de tradução concebida pelos sujeitos. Considerando os resultados do presente capítulo, essa análise pode inclusive elucidar por que os sujeitos, sobretudo os físicos, fazem escolhas que – a despeito de seu conhecimento de conteúdo – revelam, no texto de chegada, a mesma incongruência presente em algumas passagens do texto de partida.

7 ESTRUTURA RETÓRICA DOS TEXTOS DE CHEGADA: UMA ANÁLISE DO AMBIENTE DA TRADUÇÃO

7.1 Considerações Iniciais

O Capítulo 4 mostrou como as duas versões do texto de partida, pela perspectiva da RST, eram análogas entre si, haja vista que a estrutura retórica era a mesma nos níveis superiores e havia algumas poucas diferenças em níveis inferiores. O capítulo também sublinhou que essas diferenças tinham efeito local em termos de compreensão do texto e, em geral, correspondiam a instâncias menos metafóricas realizadas por frases preposicionadas ou orações que, nas variantes mais metafóricas, eram realizadas por grupos nominais. Foi igualmente apontado que, para dois pontos de manipulação (6 e 9) de ambas as versões, havia ambiguidades que podiam levar a diferentes interpretações das relações retóricas estabelecidas entre as *partes de texto* em que esses pontos estavam inseridos. Para o ponto 6, era possível identificar as relações de CIRCUNSTÂNCIA, CAUSA VOLUNTÁRIA, CAUSA INVOLUNTÁRIA e CONDIÇÃO entre as *partes de texto* referentes à continuidade da compressão de uma bola de papel e à deformação dos sulcos que a constituem; e para o ponto 9, era possível identificar as relações de ELABORAÇÃO ou SEQUÊNCIA entre as *partes de texto* que abordavam a introdução de uma lâmina de Mylar em um cilindro e a colocação de um pistão nesse cilindro.

Já o Capítulo 5 evidenciou que os sujeitos tendem a fornecer uma única solução para a maioria dos pontos de manipulação e, quando apresentam mais de uma tentativa, elas se referem a mudanças no polo lexical e não a um realinhamento da léxico-gramática com *mudança de unidade* (*unit shift*). A maioria das escolhas que não guardavam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida foi identificada para os pontos de manipulação 5 e 8, já previstos no Capítulo 4 como passíveis de *mudança de unidade* (cf. CATFORD, 1965) em razão de diferenças tipológicas e de registro entre o português e o inglês. Mesmo não previsto para o par inglês-alemão, esses pontos também tiveram implicações semelhantes para o processo tradutório dos sujeitos alemães. Além disso, o Capítulo 5 permitiu identificar um sujeito de cada grupo e nacionalidade (BP1, GP2, BT8 e GT6) que se destacava do restante da amostra em razão de médias mais elevadas para a

maioria das variáveis investigadas. Desses sujeitos, também foi sublinhado que os dois tradutores (BT8 e GT6) são justamente aqueles com maior quantidade de soluções com níveis de metaforicidade não análogos aos do texto de partida (50%).

Tendo em vista o que foi observado nos Capítulos 4 e 5 e já se tendo apontado alguns detalhes das características dos pontos de manipulação e dos respectivos complexos oracionais em que estão inseridos (cf. Capítulo 6), busca-se aqui identificar se os pontos previstos de fato acarretaram uma maior variabilidade nas estruturas retóricas estabelecidas nos textos de chegada e se os sujeitos com maiores índices identificados nas variáveis analisadas (e.g., tempo e pausas) foram aqueles que apresentaram, em relação ao texto de partida, maior número de escolhas não análogas em nível de metaforicidade (cf. Capítulo 6) que tiveram impacto substancial nas estruturas retóricas de seus textos de chegada. Esse impacto é considerado mais substancial quanto mais implicar, em comparação com o texto de partida, maior número de relações retóricas não análogas e estruturas retóricas distintas em níveis mais superiores. Considerando-se as observações de Silva (2007) sobre escolhas léxico-gramaticais que não afetam a similaridade dos níveis superiores das estruturas retóricas dos textos de partida e de chegada e partindo-se do pressuposto da “parcimônia cognitiva”, espera-se que as variações nas estruturas retóricas em relação aos textos de partida (com exceção daquelas resultantes de variações tipológicas e de registro referentes aos pontos de manipulação 5 e 8) sejam as menores possíveis (*i.e.*, menor diferença em número de relações retóricas e em tipo de relações retóricas estabelecidas para *partes de texto* equivalentes do texto de partida e do texto de chegada) e com impacto apenas no nível local. As observações de Matthiessen (2001) também subjazem essa afirmativa: como os resultados do Capítulo 5 – abordados qualitativamente no Capítulo 6 – apontam para poucas ocorrências de escolhas que não guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida e, a exemplo deste, inclusive constroem significados ambíguos e incongruentes, espera-se que o ambiente da tradução não seja o mais amplo, mas sim um mais limitado (restrito à ordem), implicando, portanto, estruturas retóricas similares entre os textos de partida e de chegada.

As análises estão divididas por versão do texto de partida, sendo apresentado um exame comparativo primeiramente entre as estruturas retóricas dos textos de chegada produzidos pelos sujeitos brasileiros e, posteriormente, entre os produtos tradutórios dos sujeitos alemães. São examinados com maior profundidade apenas os textos de chegada que apresentaram maiores “desvios” em relação à estrutura retórica do texto de partida. Para os demais casos,

remete-se o leitor à análise de cada ponto de manipulação apresentada no Capítulo 6 e às estruturas retóricas de cada texto de chegada disponibilizadas nos Apêndices A e B. Cabe aqui também lembrar que a análise contempla todas as *partes de texto*, as quais não necessariamente correspondem, em sua íntegra, a um ponto de manipulação específico, mas são influenciadas pelas escolhas léxico-gramaticais dos sujeitos para cada ponto. Nesse caso, vale lembrar que a (des)metaforização envolve *mudança de unidade (unit shift)* e, quando implica a retextualização por meio de orações e frases preposicionadas não encontradas no texto de partida geralmente acarreta, como mostrado no Capítulo 4, o estabelecimento de relações retóricas distintas em níveis inferiores da estrutura retórica, podendo essas relações, em alguns casos, ter implicações em níveis superiores.

Ao final deste capítulo, é retomada a análise do processo dos sujeitos sob duas perspectivas. Primeiramente, os dois sujeitos de cada nacionalidade (BT8 e GT6) cujos textos tiveram estruturas retóricas mais distintas em relação às do texto de partida são examinados em relação às médias dos outros sujeitos para os parâmetros contemplados no Capítulo 5 e também para o acionamento de teclas de produção e de eliminação, com o objetivo de verificar se as suas soluções definitivas, substancialmente não análogas às realizações do texto de partida em termos de nível de metaforicidade, também estão atreladas a uma maior necessidade de os sujeitos rescreverem as primeiras soluções dadas para o texto como um todo. Em segundo lugar, seguindo sugestão de Tirkkonen-Condit (2010) sobre a observação de verbalizações de sujeitos durante e / ou após a realização de tarefas tradutórias como forma de se identificar como os sujeitos definem tradução, busca-se evidenciar em que medida a verbalização desses dois sujeitos apontam para uma concepção de tradução diferente em relação à dos demais sujeitos que participaram do experimento. Essa investigação é importante porque será retomada no Capítulo 8, no qual é feita uma análise da preferência de tradução de acordo com um questionário aplicado a possíveis leitores dos textos nas duas línguas (*i.e.*, inglês e português).

7.2 Estruturas Retóricas dos Textos de Chegada – Versão Alfa

O QUADRO 42 a seguir sintetiza a análise das estruturas retóricas para os textos de chegada produzidos pelos sujeitos brasileiros a partir da versão alfa do texto de partida. Os “X” sinalizam, para cada texto de chegada, a existência da relação retórica apresentada no início

da linha – mais de um X na mesma coluna significa que a relação é multinuclear. As células em branco se referem a relações retóricas semelhantes às do texto de partida (cf. Capítulo 4), enquanto as células sombreadas correspondem a relações retóricas não equivalentes às aquelas encontradas no texto de partida. Na última linha, o primeiro e o segundo número (negativo e positivo, respectivamente) significam a quantidade de relações do texto de partida que não são encontradas em cada texto de chegada e a quantidade de relações do texto de chegada que não são encontradas no texto de partida. Basicamente, a lógica inerente ao quadro é: quanto mais sombreada uma coluna, maior o nível de “diferenciação” do texto de chegada em relação ao texto de partida.

QUADRO 42 - Estruturas retóricas dos textos de chegada produzidos pelos sujeitos brasileiros a partir da versão alfa do texto de partida

Nível	Relação retórica do texto de partida (em branco) ou introduzida pelos sujeitos no texto de chegada (em cinza)	Sujeitos do Experimento							
		BP1	BP3	BP5	BP7	BT1	BT3	BT5	BT7
1	REFORMULAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
2	PREPARAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	ELABORAÇÃO	X	X		X	X	X	X	X
	SEQUÊNCIA			XXX					
3	EVIDÊNCIA	X	X	X	X	X	X	X	X
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	CONTRASTE	X	X	X	X	X	X	X	X
	RESULT. INVOL.	X	X		X	X	X	X	X
	JUSTIFICAÇÃO			X					
	CONTRASTE			X					
4	CONTRASTE	X	X	X	X	X	X	X	X
	INTERPRETAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	ELABORAÇÃO		X						
	CIRCUNSTÂNCIA	X	X	X	X	X	X	X	X
	RESULT. INVOL.	X	X	X	X	X	X	X	X
	CIRCUNSTÂNCIA		X		X	X	X	X	X
	ELABORAÇÃO	X	X		X	X	X	X	X
	CONTRASTE	X	X		X	X	X	X	X
	CIRCUNSTÂNCIA			X					
5	CONJUNÇÃO		X	X	X	X	X		X
	CONTRASTE	X	X		X	X	X	X	X
	CONJUNÇÃO			X					
	SEQUÊNCIA	X	X	X	X	X	X	X	X
	SEQUÊNCIA	X							
	RESULT. INVOL.		X						
	JUSTIFICAÇÃO	X	X		X	X	X	X	X
	CIRCUNSTÂNCIA	X	X		X	X	X	X	X
6	JUSTIFICAÇÃO					X			
	CIRCUNSTÂNCIA							X	
TOTAL		-2+1	0+2	-8+8	0+0	0+1	0+0	0+1	0+0

Conforme se pode observar, à exceção de BP5, os sujeitos tenderam a fazer escolhas que estabeleceram estruturas retóricas semelhantes às do texto de partida, sendo que dois sujeitos,

BP7 e BT7, empregaram exatamente as mesmas relações retóricas e as poucas diferenças para os outros sujeitos são observadas a partir do quarto nível e, com exceção da relação de JUSTIFICAÇÃO (interna) introduzida por BP5 em substituição respectivamente a um RESULTADO INVOLUNTÁRIO (externa), não implicaram estabelecimento de relações retóricas com local de efeito (*i.e.*, núcleo e / ou satélite) distinto daquele estabelecido no texto de partida. Em outras palavras, os dados da RST sinalizam que não há ocorrências substanciais de soluções que não guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida – ao menos no que se refere a realizações mais ou menos metafóricas que impliquem, em comparação com o texto de partida, número distinto de orações, complexos oracionais e frases preposicionadas. Somando-se os números de cada célula da última linha, verifica-se que, no máximo, há a presença ou ausência de apenas uma relação retórica (desconsiderando-se o tipo): assim, as diferenças se atribuem ao modo como o leitor interpreta a intenção do autor do texto dependendo das realizações indiretas (tema e coesão lexical, incluindo-se também os grupos nominais) e das realizações diretas estabelecidas pelas conjunções e taxes.

Além disso, observa-se que nenhuma relação retórica é estabelecida de forma sistematicamente distinta (*i.e.*, configurada como outro tipo ou simplesmente não configurada) por todos os sujeitos ou pela maioria deles (*i.e.*, nenhuma linha da tabela está sombreada totalmente), o que enseja que a produção de textos que estabelecem relações retóricas distintas daquelas verificadas no texto de partida está muito mais relacionada com os comportamentos dos sujeitos do que atrelada a particularidades das línguas envolvidas. Outra questão que se destaca é que os pontos indicados como estabelecedores de relações ambíguas (ponto 6 inserido na primeira relação de CIRCUNSTÂNCIA do quarto nível) e ponto 9 (inserido na segunda relação de ELABORAÇÃO do quinto nível) não foram retextualizados de modo a introduzir relações distintas do texto de partida. A única exceção é para a relação de ELABORAÇÃO retextualizada por BP5 como uma relação de SEQUÊNCIA, conforme mostrado na FIGURA 24 e na análise feita logo em seguida.

O mesmo procedimento é adotado para a análise dos textos de chegada produzidos pelos sujeitos alemães que tiveram como insumo a versão alfa do texto de partida. A síntese dos resultados pode ser encontrada no QUADRO 43 a seguir.

QUADRO 43 - Estruturas retóricas dos textos de chegada produzidos pelos sujeitos alemães a partir da versão alfa do texto de partida

Nível	Relação retórica do texto de partida (em branco) ou introduzida pelos sujeitos no texto de chegada (em cinza)	Sujeitos do Experimento							
		GP1	GP3	GP5	GP7	GT1	GT3	GT5	GT7
1	REFORMULAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
2	PREPARAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
3	EVIDÊNCIA	X	X	X	X	X	X	X	X
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	CONTRASTE	X	X	X	X	X	X	X	X
	ELABORAÇÃO			X					
	RESULT. INVOL.	X	X	X	X	X	X	X	X
4	CONTRASTE	X	X	X	X	X	X	X	X
	INTERPRETAÇÃO	X	X	X	X		X	X	X
	CONTRASTE					X			
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	CIRCUNSTÂNCIA	X	X		X	X	X	X	X
	CAUSA INVOL.			X					
	RESULT. INVOL.	X	X	X	X	X	X	X	X
	CIRCUNSTÂNCIA		X	X	X				
	SEQUÊNCIA	X				X	X	X	X
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X		X	X
	CONTRASTE	X	X	X	X	X	X	X	X
5	CONJUNÇÃO	X	X		X	X	X	X	X
	CIRCUNSTÂNCIA							X	
	ELABORAÇÃO			X					
	CONTRASTE	X	X	X	X		X	X	X
	ELABORAÇÃO	X		X					
	SEQUÊNCIA		X	X	X	X		X	X
	RESULT. INVOL.	X							
	CIRCUNSTÂNCIA						X		
	ELABORAÇÃO								X
	JUSTIFICAÇÃO	X	X	X	X	X		X	
	CIRCUNSTÂNCIA	X	X	X	X	X	X	X	X
6	CONJUNÇÃO	X					X		
TOTAL		-1+2	0 + 0	-2+4	0 + 0	-3+2	-4+2	-1+2	-2+2

Diferentemente dos sujeitos brasileiros, houve uma proporção maior de “desvios” na estrutura retórica dos textos de chegada produzidos pelos alemães. No entanto, com exceção da configuração de uma relação de INTERPRETAÇÃO (interna) em vez de uma relação de CONTRASTE (externa) realizada por GT1, não houve local de efeito distinto (núcleo ou núcleo e satélite) das relações retóricas. Além disso, com exceção de GP5, nenhum sujeito fez escolhas léxico-gramaticais que tenham implicado relações retóricas distintas nos níveis superiores, e dois sujeitos inclusive fizeram escolhas que levaram à configuração de exatamente a mesma estrutura retórica do texto de partida. Aqui ainda cabe sublinhar que há, no caso da relação de CIRCUNSTÂNCIA do quarto nível, certa sistematicidade na sua retextualização como uma relação de SEQUÊNCIA. Essa diferença entre relações é retomada mais adiante, quando da análise da estrutura retórica de GT3.

Seguindo a lógica de apresentar as estruturas retóricas que apresentaram maior “desvio” em relação ao texto de partida, procede-se a seguir a uma análise dos textos traduzidos por BP5, GP5 e GT3. Inicia-se pelo produto tradutório do físico brasileiro, exibido na FIGURA 24.

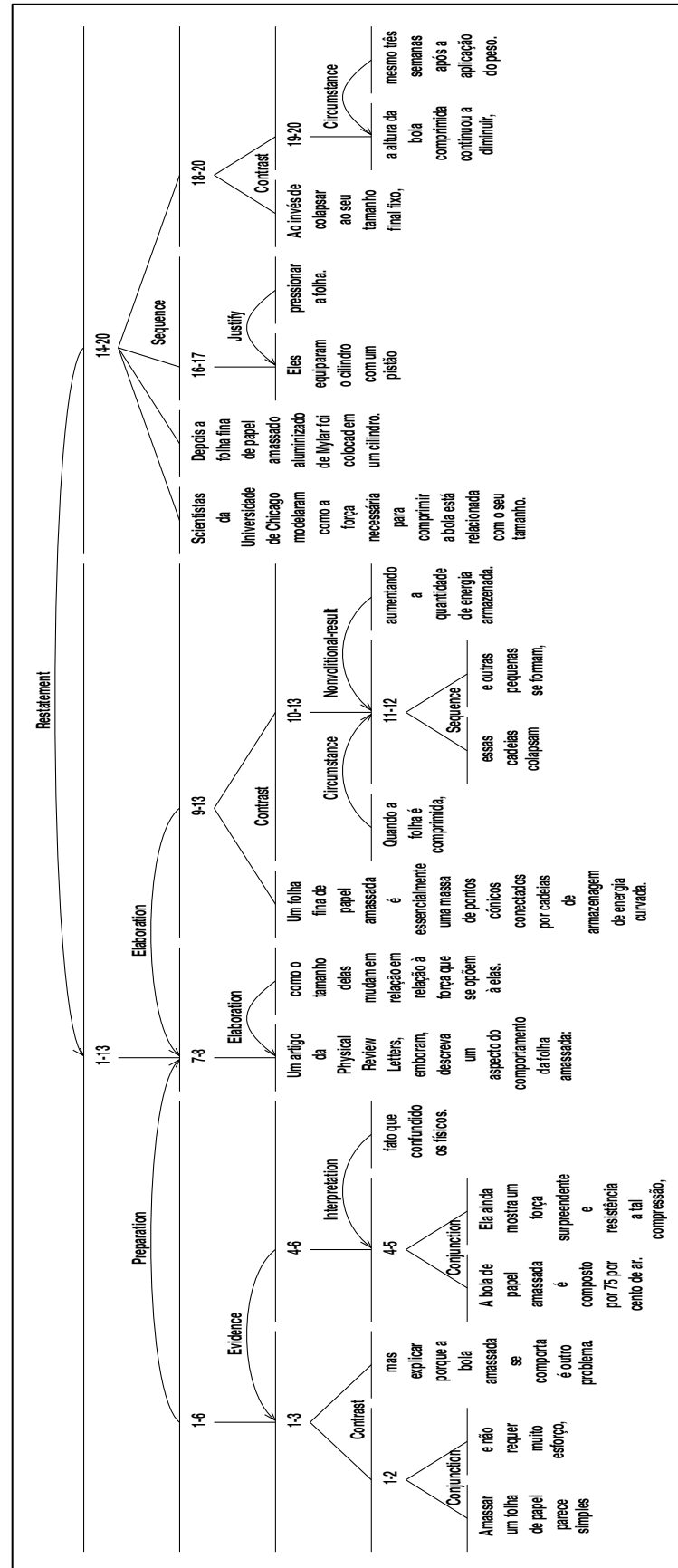


FIGURA 24 - Estrutura retórica do texto de chegada produzido pelo físico brasileiro BP5

O caso de BP5 é interessante de ser observado com mais atenção, pois o sujeito produziu um texto que implicou o estabelecimento de relações retóricas similares às do texto de partida, mas em níveis distintos, além de relações retóricas distintas àquelas do texto de partida no nível superior da estrutura retórica.

Uma configuração distinta nos níveis inferiores é encontrada nas *partes de texto* 4 e 5, para as quais as opções do sujeito não configuram a relação de CONTRASTE explícita no texto de partida em função da conjunção “Yet”. Ao introduzir o adjunto “ainda”, o sujeito estabelece, no quinto nível, outra relação, a de CONJUNÇÃO, cabendo ao leitor inferir ou não a existência de contraste entre o fato de a bola de papel amassado ser basicamente composta de ar e apresentar força e resistência a compressão. Além disso, o texto também parece relacionar “amassar” com “compressão”, pois o dêitico “tal” que determina o Ente “compressão” não apresenta um referente anafórico claro no texto.

No segundo nível, uma relação de ELABORAÇÃO estabelecida no texto de partida é apresentada como uma relação de SEQUÊNCIA no texto de chegada, com implicações para os níveis em que se encontram as relações de JUSTIFICAÇÃO e de CIRCUNSTÂNCIA. Ao observar o Adjunto “Depois” em “Depois a folha fina de papel amassado aluminizado de Mylar foi colocad [*sic*] em um cilindro”, o leitor é levado a entender que existe uma sequência temporal nas *partes de texto* que seguem ao apontamento de que os cientistas da Universidade de Chicago “modelaram como a força necessária para comprimir a bola está relacionada com o seu tamanho”. O problema que isso gera é de ordem lógica: de um lado, fica explícita a relação de SEQUÊNCIA em que uma coisa ocorre depois da outra; porém, de outro, o leitor se indaga por que os cientistas fizeram um modelo e depois fizeram a experiência com a “folha fina de papel amassado aluminizado de Mylar” (ou ainda o leitor se indaga como então teria sido o modelo).

Embora a diferença entre as relações de CONTRASTE e CONJUNÇÃO não pareça ser peremptória para a compreensão do texto de chegada, a diferença entre ELABORAÇÃO e SEQUÊNCIA constrói significados que podem até garantir certa coerência ao texto, mas leva um leitor atento a duvidar da real intenção de comunicação do autor. Com isso, até mesmo o resultado do modelo deixa de ser claro, tornando-se apenas mais um elemento da SEQUÊNCIA ou demandando do leitor mais esforço cognitivo para de fato compreender que se trata de um resultado involuntário do experimento, sobretudo levando-se em consideração que, nas *partes de texto* 4 e 5, ficou implícito para o leitor o CONTRASTE que havia no texto

de partida para o fato de a bola de papel amassado ser constituída basicamente de ar e, ao mesmo tempo, ter força surpreendente.

A FIGURA 25 mostra a estrutura retórica do texto de chegada produzido pelo físico alemão GP5.

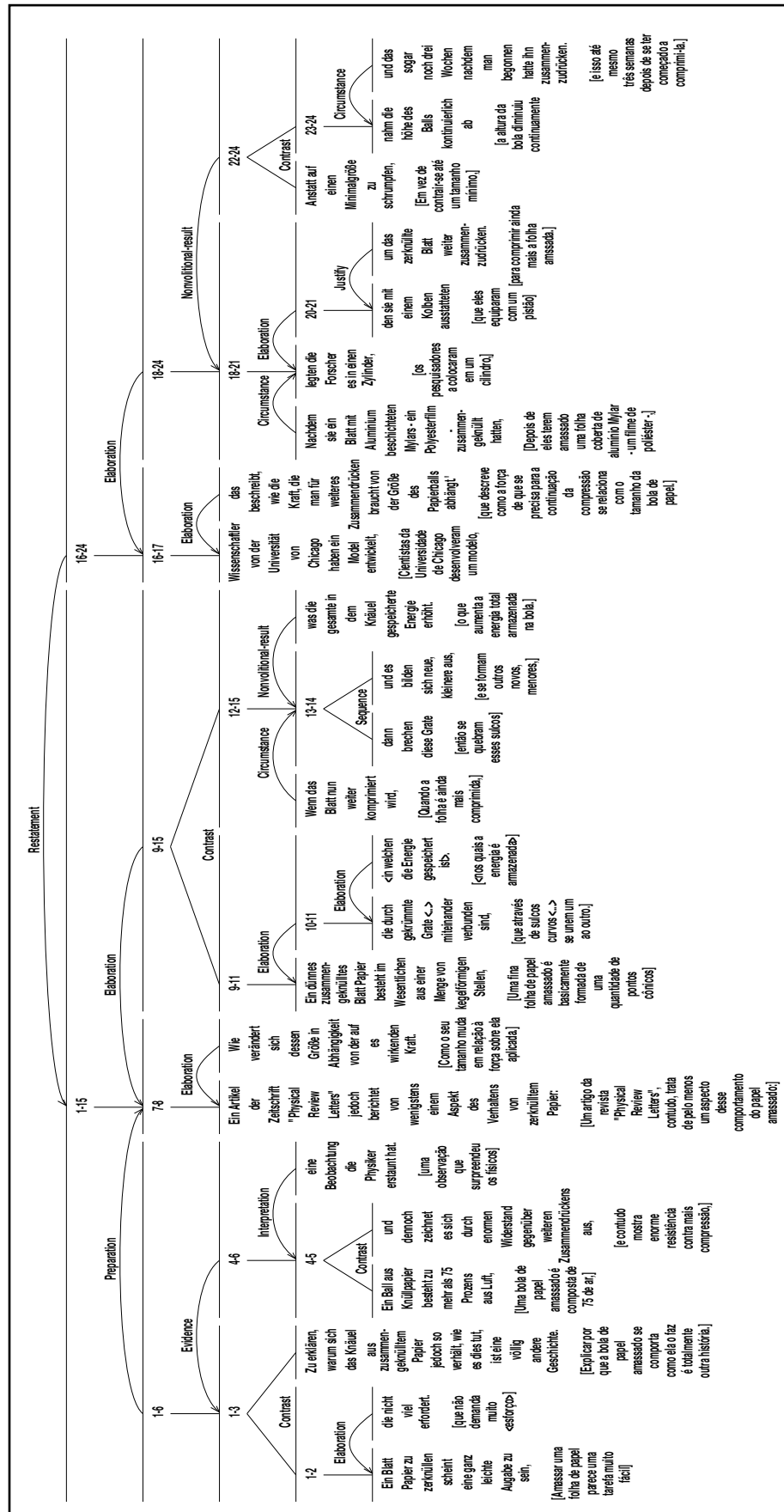


FIGURA 25 - Estrutura retórica do texto de chegada produzido pelo físico alemão GP5

Conforme se pode observar pela figura, a relação de ELABORAÇÃO encontrada no terceiro nível do texto de chegada, mas não do texto de partida, não tem efeitos globais. Trata-se de uma relação gerada por uma desmetaforização, que ocorre em função da opção do sujeito de retextualizar como uma oração hipotática (“... ein Model [...], das beschreibt, wie die Kraft die man für weiteres Zusammendrücken braucht von der Größe des Papierballs abhängt”) a oração encaixada do texto de partida (“... [Scientists] modeled how the force required to compress the ball relates to its size”).

O mesmo procedimento justifica a presença de duas relações de ELABORAÇÃO no quinto nível, relações essas não encontradas no texto de partida. Em outras palavras, “die nicht viel erfordert” (tradução da oração paratática “and doesn’t require much effort”) e “in welchen die Energie gespeichert ist” (tradução do Classificador “energy-storing” do Ente “ridges”) são orações hipotáticas e, pela metodologia adotada, foram consideradas *partes de texto*, o que explica a existência de duas relações a mais na produção de GP5. A análise dessas instâncias de ELABORAÇÃO e daquela mencionada no parágrafo anterior parece ensejar que essa relação serve mais para ampliar o entendimento do leitor sobre o texto, não tendo, contudo, efeito na coerência do texto como um todo.

Passa-se agora para a estrutura retórica do texto produzido por GT3, reproduzida na FIGURA 26.

No nível 4, novamente a ELABORAÇÃO é uma relação encontrada em função da opção do sujeito por desmetaforizar através da realização de uma oração hipotática, aqui para a oração encaixada do texto de partida “connected by curved energy-storing ridges”. Nesse mesmo nível, a SEQUÊNCIA é uma relação que já havia sido apontada como possível na análise do texto de partida em referência às *partes de texto* sobre a introdução da folha de papel no cilindro e a colocação de um pistão nesse cilindro. No caso do texto de GT3, a relação de SEQUÊNCIA fica explícita em razão da conjunção “Anschließend” (“Logo”). Já no nível 5, a relação de CONJUNÇÃO se deve à opção do sujeito por retextualizar o nome “resistance” como um processo, “widersteht” (“resiste”), em uma oração paratática introduzida pelo conectivo “und” (“e”).

Observe-se que o impacto das opções de GT3 e GP5, ao contrário daquelas implementadas por BP5, não é substancial para a coerência do texto. Trata-se do resultado de opções léxico-gramaticais dos sujeitos, algumas envolvendo desmetaforização e outras envolvendo explicitação ou implicação de conjunções. Examinadas essas estruturas retóricas, passa-se, na próxima seção, para uma análise dos produtos tradutórios que tiveram como insumo a versão beta.

7.3 Estruturas Retóricas dos Textos de Chegada – Versão Beta

O QUADRO 44 disponibiliza um panorama das relações retóricas dos textos de chegada produzidos com base na versão beta. A representação segue a mesma lógica dos quadros anteriores, cabendo aqui também apontar as células com listras diagonais referentes ao texto de BP2. Essas células indicam a impossibilidade de estabelecimento de relações retóricas. Conforme será apresentado mais adiante, é possível identificar relações retóricas para algumas *partes* do texto produzido por BP2, mas não para todo o texto, que, portanto, não apresenta coerência nos termos da RST.

QUADRO 44 - Estruturas retóricas dos textos de chegada produzidos pelos sujeitos brasileiros a partir da versão beta do texto de partida

Nível	Relação retórica do texto de partida (em branco) ou introduzida pelos sujeitos no texto de chegada (em cinza)	Sujeitos do Experimento							
		BP2	BP4	BP6	BP8	BT2	BT4	BT6	BT8
1	REFORMULAÇÃO	?	X	X	X	X	X	X	X
2	PREPARAÇÃO	?	X	X	X	X	X	X	X
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
3	EVIDÊNCIA	?	X	X	X	X	X	X	X
	CONCESSÃO	X							
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	
	EVIDÊNCIA								X
	CONTRASTE	X	X	X	X	X	X	X	X
	RESULT. INVOL.	X	X	X	X	X	X	X	X
4	CONTRASTE	X	X	X	X	X	X	X	X
	INTERPRETAÇÃO		X	X	X	X	X	X	X
	CONJUNÇÃO	X							
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	
	CONDIÇÃO				X		X		
	CIRCUNSTÂNCIA	X	X			X		X	
	CAUSA INVOL.			X					X
	RESULT. INVOL.	X	X	X	X	X	X	X	X
	SEQUÊNCIA	X	X	X	X	X	X	X	X
	CONTRASTE	X	X	X	X	X	X	X	
	CIRCUNSTÂNCIA								X
5	CONJUNÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	CONTRASTE		X	X	X	X	X	X	X
	SEQUÊNCIA		X	X	X	X	X	X	X
	JUSTIFICAÇÃO				X				
	ELABORAÇÃO								X
	CIRCUNSTÂNCIA		X	X	X	X	X	X	
	SEQUÊNCIA								X
6	CIRCUNSTÂNCIA	X	X	X	X	X	X	X	
	CONJUNÇÃO		X		X	X	X	X	X
	RESULT. VOL.			X	X	X	X	X	
TOTAL		-10+3	-2+1	-2+1	0+2	-1+1	0+0	-1+1	-7+5

Conforme se pode verificar no QUADRO 44, a tendência, assim como para os textos traduzidos a partir da versão alfa, é de estruturas retóricas nos textos de chegada semelhantes àquela do texto de partida, o que também implica similaridades no local de efeito da relação (com exceção da retextualização por BT8 de uma relação de ELABORAÇÃO – externa – como relação de EVIDÊNCIA – interna). Observa-se também que a relação de CONDIÇÃO do quarto nível (referente a “In the event of further compression of the sheet”) tende a ser retextualizada como uma relação de CIRCUNSTÂNCIA (seis dos oito sujeitos), o que já era previsto em função da ambiguidade da relação introduzida por “In the event of”. Adicionalmente, o quadro revela que BP2 e BT8 são os sujeitos cujas estruturas retóricas dos textos de chegada apresentam maior número de “desvios” em relação ao texto de partida.

O QUADRO 45 sintetiza os dados referentes aos sujeitos alemães que traduziram a versão beta.

QUADRO 45 - Estruturas retóricas dos textos de chegada produzidos pelos sujeitos alemães a partir da versão beta do texto de partida

Nível	Relação retórica do texto de partida (em branco) ou introduzi-da pelos sujeitos no texto de chegada (em cinza)	Sujeitos do Experimento							
		GP2	GP4	GP6	GP8	GT2	GT4	GT6	GT8
1	REFORMULAÇÃO	X	X	X	X	X	X		X
	FUNDO							X	
2	PREPARAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	EVIDÊNCIA							X	
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	REFORMULAÇÃO							X	
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X	X		X
3	CONTRASTE							X	
	EVIDÊNCIA	X	X	X	X	X	X		X
	INTERPRETAÇÃO							X	
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	CONTRASTE	X	X	X	X	X	X	X	X
4	RESULT. INVOL.	X	X	X	X	X	X	X	X
	REFORMULAÇÃO							X	
	CONTRASTE	X	X	X	X	X	X		X
	INTERPRETAÇÃO	X	X	X	X	X	X		X
	RESULT. INVOL.							X	
	ELABORAÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	CONDIÇÃO								X
	CIRCUNSTÂNCIA	X	X	X		X	X		
	CAUSA INVOL.				X			X	
	RESULT. INVOL.		X		X	X	X	X	
	SEQUÊNCIA	X	X	X	X	X	X		X
	ELABORAÇÃO					X	X	X	
	CONTRASTE	X	X	X	X	X	X		X
	EVIDÊNCIA							X	
5	CONJUNÇÃO	X	X	X	X	X	X		X
	CONTRASTE	X	X	X	X	X	X		X
	CIRCUNSTÂNCIA							X	
	CIRCUNSTÂNCIA							X	
	ELABORAÇÃO		X				X		
	CONJUNÇÃO					X		X	
	CONJUNÇÃO							X	
	SEQUÊNCIA	X	X	XX	X	X	X	X	XX
	ELABORAÇÃO	X			X	X			X
	JUSTIFICAÇÃO						X		
	CIRCUNSTÂNCIA	X	X	X	X	X	X	X	X
	CIRCUNSTÂNCIA	X	X	X	X		X		
6	CONJUNÇÃO	X	X	X	X	X	X	X	X
	RESULT. INVOL.	X							
TOTAL		-1+3	0+2	-1+1	0+2	-1+4	0+4	-7+13	-2+2

O quadro mostra que, assim como os brasileiros, os alemães também tenderam a produzir textos com estrutura retórica semelhante à do texto de partida e, no caso da relação de CONDIÇÃO do quarto nível, tenderam a fazer escolhas léxico-gramaticais que implicaram o estabelecimento de outro tipo de relação, de CIRCUNSTÂNCIA. A única exceção mais proeminente é GT6, cujo produto tradutório apresenta relações retóricas distintas inclusive nos níveis superiores, o que implica que o sujeito fez opções léxico-gramaticais que tiveram impacto no nível global do texto.

Os textos desse sujeito alemão e dos dois sujeitos brasileiros supracitados são analisados a seguir, a começar pelo produto tradutório de BP2, cuja estrutura retórica é apresentada na FIGURA 27.

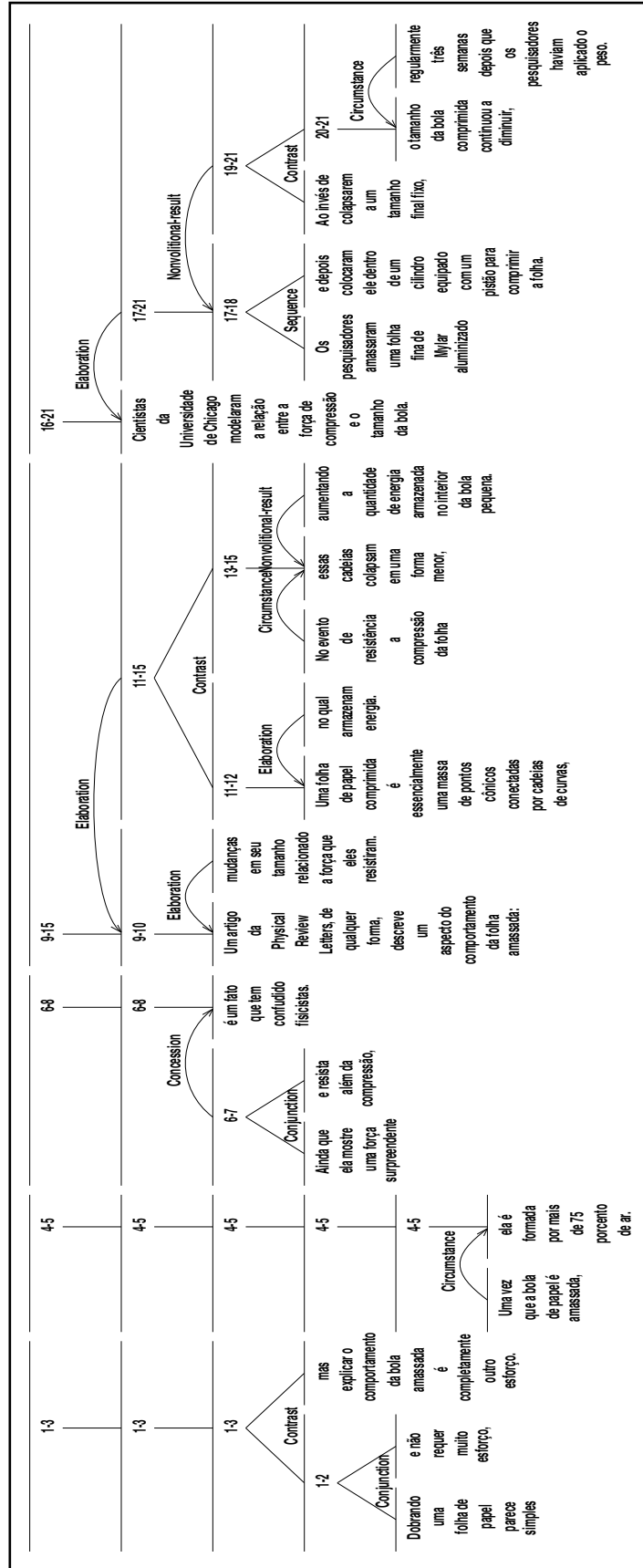


FIGURA 27 - Estrutura retórica do texto de chegada produzido pelo físico brasileiro BP2

O texto produzido por BP2 possui sérios problemas de redação que impedem o leitor de estabelecer a intenção do autor com a associação entre as *partes de texto*. O principal problema que impede o estabelecimento de relações entre os três primeiros complexos oracionais está na relação de CONCESSÃO criada pela tradução de “Yet” como “Ainda que”. Com essa relação, não é possível identificar como as *partes* anteriores do texto relacionam entre si e, por conseguinte, não é possível determinar a relação existente entre as *partes de texto* no nível macro, ou seja, não se consegue estabelecer a intenção do autor com o texto como um todo. Mais especificamente, o texto se inicia com uma ideia de que a força e resistência da bola **não** são intrigantes para os físicos, que provavelmente devem ter outras indagações em relação ao que ocorre com uma bola de papel. No entanto, isso não permite um entendimento claro da argumentação que é desenvolvida no restante do texto, a qual basicamente se concentra na questão da resistência da bola à compressão. Com isso, o que se tem são fragmentos de texto que não constituem um todo, pois o leitor não é capaz de compreender como as partes se relacionam em um nível macro.

Vale aqui dizer que o sujeito – assim como BP5 (apresentado anteriormente) – foi mantido na amostra, mesmo com esse produto tradutório, por duas razões. Do ponto de vista processual, apresentou comportamento similar aos seus pares, isto é, os dados apresentados no Capítulo 5 se aplicam a ele sem exceções (cf., por exemplo, a TAB. 15, que mostra que nenhum dos dois sujeitos apresenta valores extremos para mais ou para menos nas variáveis, salvo a única exceção de BP2 para a variável “tempo total”). Do ponto de vista do produto, esse sujeito parece conceber a tradução de forma similar à amostra, conforme será apresentado na penúltima seção deste capítulo e retomado na discussão dos resultados (cf. Capítulo 9).

A FIGURA 28, por sua vez, mostra a estrutura retórica do texto produzido por BT8 ao final do seu processo tradutório.

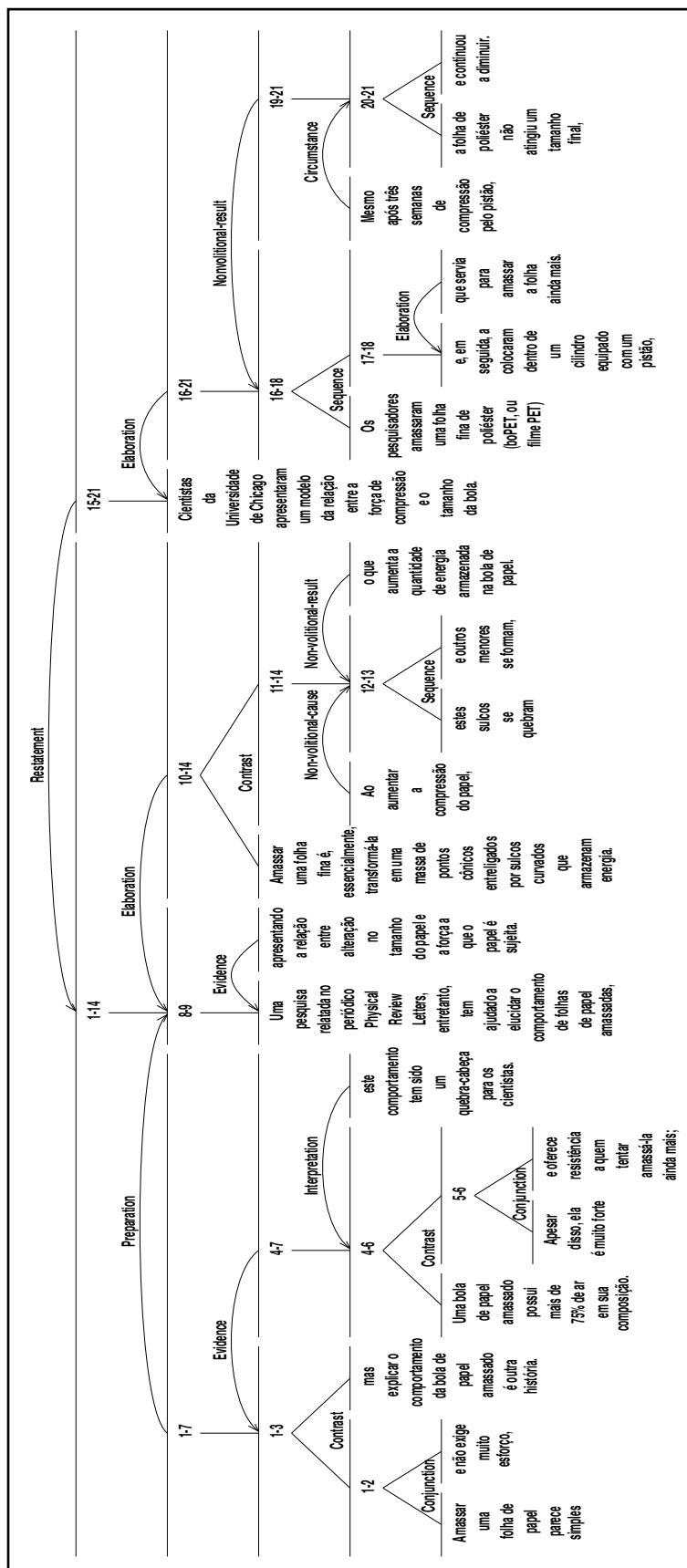


FIGURA 28 - Estrutura retórica do texto de chegada produzido pelo tradutor brasileiro BT8

Por sua vez, BT8 apresenta resultados mais produtivos mesmo optando por realizações léxico-gramaticais com impacto na estrutura retórica distinto daquele encontrado no texto de partida. A primeira corresponde a uma desmetaforização com a opção pelo processo material “apresentando” para fazer referência à elucidação do “comportamento de folhas de papel amassadas”. Enquanto no texto de partida a aposição sinaliza uma ELABORAÇÃO (relação externa), o texto de chegada de BT8 aponta uma EVIDÊNCIA (relação interna com local de efeito apenas no núcleo, “Uma pesquisa relatada no periódico *Physical Review Letters*, entretanto, tem ajudado a elucidar o comportamento das folhas de papel amassadas”). Nesse caso, o significado é menos metafórico porque um elemento é construído como figura realizada por um processo material, “apresentando”, para o qual é possível identificar o Ator, “Uma pesquisa”, e a Meta, “a relação entre alteração no tamanho do papel e a força a que o papel é sujeita [*sic*]”.

Outra particularidade da produção de BT8 corresponde ao estabelecimento de uma relação de CAUSA INVOLUNTÁRIA no lugar de uma CONDIÇÃO, uma vez que, como resultado de um processo de desmetaforização, a circunstância “In the event of further compression of the sheet” é traduzida como a figura “Ao aumentar a compressão do papel”. Os conectivos sinalizam relações distintas: no primeiro caso, a quebra dos sulcos (com conseqüente formação de outras menores) é condicionada à “compressão da folha”, enquanto no segundo caso a realização de um evento leva à evidenciação de outro. No entanto, vale destacar que o uso do verbo “aumentar” no infinitivo também impede a identificação do sujeito, que pode ser tanto o próprio papel como outro agente externo.

BT8 também explicita o RESULTADO INVOLUNTÁRIO ao construir, por meio de um processo de desmetaforização, a figura de fazer do texto de partida “increasing the amount of energy stored within the wad” como “o que aumenta a quantidade de energia armazenada na bola de papel”. No texto de partida, o gerúndio demanda que o leitor interprete o RESULTADO INVOLUNTÁRIO pelo contexto e como o produto de uma ação direta dos sulcos ou como o produto do fato de os sulcos se quebrarem e outros menores se formarem.

BT8 também opta por uma relação de ELABORAÇÃO entre o núcleo “... a colocaram dentro de um cilindro equipado com um pistão” e o satélite “que servia para amassar a folha ainda mais”, enquanto no texto de partida “to crush the sheet” é uma oração encaixada que sinaliza a funcionalidade do pistão e não estabelece relação retórica com a *parte de texto* “and placed it within a cylinder equipped with a piston”. Trata-se aqui também de uma desmetaforização.

Por fim, no último complexo oracional (“Mesmo após três semanas de compressão pelo pistão, a folha de poliéster não atingiu um tamanho final e continuou a diminuir.”), observa-se que a relação de CONTRASTE seguida de uma relação de CIRCUNSTÂNCIA do texto de partida (“Instead of collapsing to a final fixed size, the height of the crushed ball continued to decrease, even three weeks after the application of weight”) é realizada no texto de chegada como uma relação de SEQUÊNCIA precedida por uma relação de CIRCUNSTÂNCIA. Veja-se que essa retextualização, resultado de uma desmetaforização, não impactou no estabelecimento de relações distintas do texto de partida no nível superior, pois o leitor consegue compreender que se trata do RESULTADO INVOLUNTÁRIO do experimento com a folha fina de poliéster dentro de um cilindro equipado com um pistão. Além disso, o CONTRASTE ainda existe, mas depende de inferências do leitor a partir das relações estabelecidas em outras partes do texto. Da mesma forma, a CIRCUNSTÂNCIA do texto de partida também poderia ser interpretada como um satélite que estabelece relação com o CONTRASTE como um todo: a questão é que, por estar ao final do complexo oracional, ambas as interpretações são possíveis (em relação ao CONTRASTE ou em relação ao fato de a bola continuar diminuindo).

A seguir, tem-se a representação da estrutura retórica do texto de chegada traduzido por GT6 com base na versão beta do texto de partida.

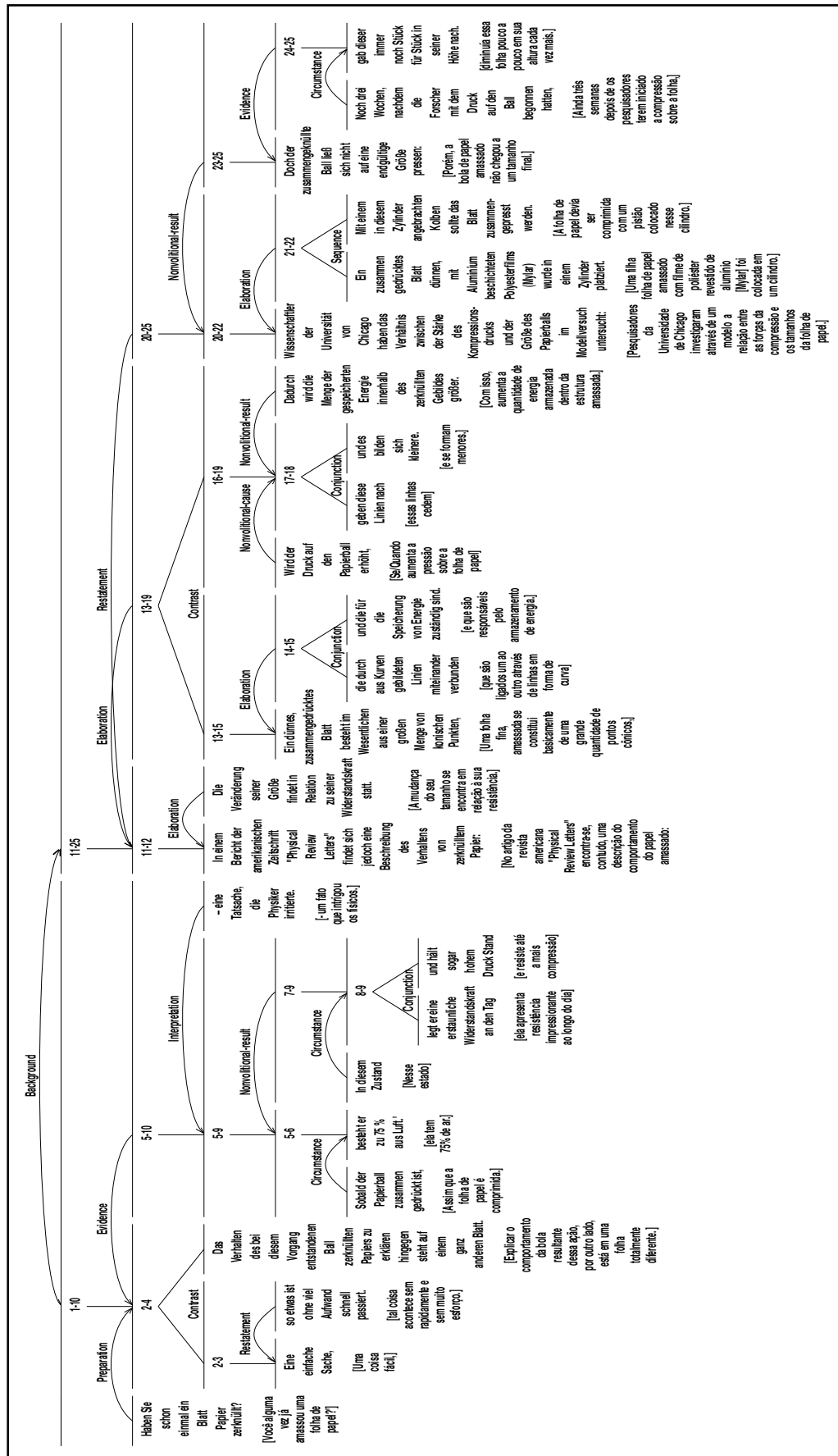


FIGURA 29 - Estrutura retórica do texto de chegada produzido pelo físico alemão GT6

GT6 inicia o texto com uma pergunta: “Haben Sie schon einmal ein Blatt Papier zerknüllt?” (“Você alguma vez já amassou uma folha de papel?”). Com essa interpelação ao leitor, o sujeito produz um texto com direcionamento totalmente diferente daquele observado no texto de partida. Essa pergunta serve de contextualização e ponto de partida para levar o leitor ao entendimento de um núcleo que não é aquele do texto de partida (“A report in *Physical Review Letters*, though, describes one aspect of the behavior of crumpled sheets: changes in their size in relation to the force they withstand”), mas sim o CONTRASTE entre a facilidade de se amassar uma folha de papel para fazer uma bola e a dificuldade de se explicar o comportamento da bola de papel resultante.

Pode-se pensar nessa pergunta como uma (des)metaforização da primeira oração do primeiro complexo oracional do texto de partida: “Crumpling a sheet of paper seems [for you] simple...”. Nesse caso, pode-se interpretar que há um ator implícito (“you”) para o qual o ato de amassar uma folha parece simples, sendo esse ator explicitado na pergunta, “Sie” (“você-formal”). Utilizando-se o referencial de Matthiessen (2001), tem-se um caso de agnação no nível contextual ou, ainda, no estrato semântico, pois essa seria uma forma pela qual o gênero se inicia.

Em decorrência dessa opção de GT6, os três complexos oracionais iniciais do texto servem de FUNDO para a menção e descrição da pesquisa apresentada em um artigo da revista *Physical Review Letters*. Esse FUNDO tem como local de efeito apenas o núcleo, sendo o satélite uma *parte de texto* que busca aumentar a capacidade do leitor em compreender os elementos apresentados no núcleo. Com isso, a REFORMULAÇÃO, que antes era o argumento central do texto, passa para o segundo nível.

No terceiro nível, observa-se que o RESULTADO INVOLUNTÁRIO, que no texto de partida se referia à introdução de uma lâmina de Mylar em um cilindro equipado com um pistão, passa a fazer referência ao fato de os cientistas da Universidade de Chicago terem feito um experimento, uma vez que não se apresenta mais um CONTRASTE entre o que se esperava (a bola chegar a um tamanho final) e o observado (a bola continuar diminuindo de tamanho até mesmo três semanas após a aplicação inicial do peso). O que se apresenta na versão produzida por GT6 é uma EVIDÊNCIA de que a bola não chegou a um tamanho final.

Em níveis inferiores, destacam-se ainda: (i) uma REFORMULAÇÃO entre as *partes de texto* “Eine einfache Sache” e “so etwas ist ohne viel Aufwand schnell passiert”; (ii) um

RESULTADO INVOLUNTÁRIO estabelecido entre as *partes de texto* referentes ao ar presente na bola de papel e a sua resistência à compressão; e (iii) uma CONJUNÇÃO entre as *partes de texto* referentes à composição da bola. No primeiro caso, assevera-se, com palavras diferentes daquelas do núcleo, que é fácil amassar um papel para fazer uma bola. No segundo caso, a não realização da conjunção “Yet” não deixa explícito o CONTRASTE do texto de partida, ficando mais evidente que as novas propriedades da bola de papel são o resultado de alguém ter amassado o papel para formar uma bola. Já no terceiro caso, o sujeito desmetaforiza ao optar por uma oração paratática (“und die für die Speicherung von Energie zuständig sind”) em vez de uma oração hipotática como no texto de partida (“which store energy”).

Conforme se pode observar, GT6 não faz opções que têm apenas impactos locais no texto de chegada em relação ao texto de partida. Pelo contrário, suas escolhas implicam um novo tipo de texto – um texto no qual o leitor é interpelado, sendo preparado para o assunto do texto, tanto pela pergunta que o introduz como pela relação de FUNDO estabelecida entre o núcleo e o satélite principal.

Resta agora saber se esse GT6 e BT8 de fato despendem maior esforço cognitivo para a realização de suas tarefas. Balizam essa indagação o fato de esses dois sujeitos terem um comportamento por dizer “desviante” em relação aos demais sujeitos, adotando procedimentos menos automáticos / padrão (cf. Capítulo 5) e, nas palavras de Scardamalia e Bereiter (1991), evidenciando a adoção do processo dialético de transformação do conhecimento para a realização de tarefas tradutórias, processo esse que, por si só, como revelado pelos autores, geralmente implica maior tempo para realização da tarefa (ao contrário do apontado para o impacto da expertise na realização de qualquer tarefa). Eis o que é apresentado na próxima seção, juntamente com uma investigação dos relatos retrospectivos coletados imediatamente após a realização da tarefa tradutória para identificar se há alguma motivação para a diferença de comportamento desses dois sujeitos em relação à amostra.

7.4 Investigação do Impacto de Escolhas Não Análogas às Realizações do Texto de Partida

Conforme mencionado na primeira seção deste capítulo, retomam-se aqui alguns dados processuais para verificar se os dois produtos tradutórios (de BT8 e GT6) com estruturas

retóricas substancialmente mais distintas em relação às do texto de partida (*i.e.*, com maior número de *partes de texto* distintas e maior número de relações distintas nos níveis inferiores e superiores), mas ainda assim coerentes (nos termos da RST), também implicam maior esforço cognitivo – esforço esse mensurado por meio de algumas das variáveis já apontadas no Capítulo 5 e de duas outras adicionais, quais sejam, teclas de produção textual e teclas de eliminação (conforme contagem fornecida pelo Translog©). Em seguida, faz-se uma breve análise de conteúdo das verbalizações dos sujeitos, buscando-se elencar elementos que apontem para uma definição de tradução a partir da concepção dos próprios tradutores envolvidos.

Os dados processuais de BT8 e GT6 estão sintetizados na TABELA 20 a seguir.

TABELA 20 - Comparativo entre os dados processuais de BT8 e GT6 em relação à amostra de sujeitos tradutores brasileiros e alemães

Nacionalidade	Sujeitos	Tempo total (segundos)	Número total de teclas de produção	Número total de teclas de eliminação	Média de tentativas por ponto de manipulação	Média de pausa por palavra nos pontos de manipulação (segundos)	Média de tempo de dação por palavra nos pontos de manipulação (segundos)	Média de microunidades por palavra nos pontos de manipulação
Brasileiros	BT8	1744	2879	1164	2,40	1,65	7,31	0,55
	Média tradutores (-BT8)	1093	1587	184	1,86	1,42	5,77	0,48
Alemães	GT6	2659	4035	1122	4,20	2,70	10,25	0,94
	Média tradutores (-GT6)	1463	2236	522	2,07	1,63	7,30	0,49

Veja-se que, para todas as variáveis, tanto BT8 como GT6 superaram consideravelmente as médias dos demais tradutores de sua nacionalidade. Esses dados são apresentados em termos percentuais a seguir, cabendo destacar que todos os valores foram arredondados. Para a variável tempo total, BT8 e GT6 despendem 60% e 82% de tempo a mais que a média dos demais sujeitos de seus grupos. Para a variável teclas de produção textual, as diferenças são de respectivamente 81% e 80%. Para a variável teclas de eliminação, tem-se a maior diferença percentual: respectivamente 533% e 115%. Para o número de tentativas por ponto de manipulação, as diferenças são 29% e 103% respectivamente. Para a média de pausas por palavra no ponto de manipulação, os valores são 16% e 103% respectivamente. Para a média

de tempo de redação por palavra nos pontos de manipulação, os percentuais são 27% e 40% respectivamente. Para a média de microunidades por palavra nos pontos de manipulação, as diferenças são 15% e 92% respectivamente. Em suma, corroborando Scardamalia e Bereiter (1991) e Silva (2007), o processo dialético de transformação do conhecimento implica maior esforço cognitivo que apenas o processo de transferência de conhecimento.

Conforme se pode observar, as diferenças em relação à amostra são consideráveis, sobretudo quando se leva em consideração que os dois sujeitos precisam de muito mais tempo para concluir as suas tarefas de tradução do que os demais participantes do experimento. Considerando-se as teclas de eliminação e produção textual em conjunto, constata-se também uma grande recursividade, o que indica um processo tradutório em constante revisão. Obviamente, esses resultados são gerais e contemplam todo o texto (como feito para a análise das estruturas retóricas deste capítulo), mas igualmente revelam o que já foi observado para os pontos de manipulação (cf. Capítulos 5 e 6): maior número de tentativas até a solução definitiva e opção por níveis de metaforicidade não análogos aos do texto de partida.

Sendo, então, *mudanças de unidade* – (des)metaforização – e, conseqüentemente, o estabelecimento de estruturas retóricas distintas do texto de partida opções tradutórias que implicam (ou evidenciam) maior esforço cognitivo e considerando-se a tendência à “parcimônia cognitiva” (FISKE; TAYLOR, 1984), cabe indagar se esses sujeitos concebem a tradução como uma prática distinta em relação aos demais, o que justificaria as suas escolhas e, portanto, o dispêndio de maior esforço até a produção do texto de chegada final, inclusive para a tradução de instâncias não motivadas por diferenças tipológicas e de registro (previstas no Capítulo 4 e confirmadas no Capítulo 5 como possíveis variáveis de esforço). Seguindo uma proposta de Tirkkonen-Condit (2010) sobre o uso de relatos retrospectivos para o levantamento de uma definição de tradução, parte-se aqui do pressuposto de que o tradutor não é um sujeito que atua inconscientemente e realiza a sua tarefa apenas para “se ver livre” dela, ou seja, a opção por soluções com analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida não seria uma mera “acomodação cognitiva”, mas sim o resultado de um projeto tradutório ou de uma concepção do que é tradução.

A análise dos relatos retrospectivos de fato parece apontar para duas interpretações distintas do que é tradução. Os relatos da maioria dos sujeitos se atêm unicamente a escolhas com maior nível de delicadeza no polo lexical, mas não evidenciam questões relacionadas a *mudança de unidade* (*unit shift*) e a contextos mais amplos da tradução (cf. CATFORD, 1965;

MATHIESSEN, 2001). É o que se pode depreender, por exemplo, dos relatos de GT1 (tradutor alemão), BP3 e BP6 (físicos brasileiros), BT1 e BT2 (tradutores brasileiros) a seguir.

GT1: Pensei se “zerknäulen” era uma boa palavra ou seria melhor “zerknittern”. Então decidi trocar por “Papierknäulen”.

BP3: Achei o texto difícil. Eu demorei um pouco para entender o que ele queria dizer. Algumas palavras eu fiquei em dúvida. Tive que consultar o dicionário. Por exemplo: “crumpling”, “crushed”, “scrunched”, “wad”... E mesmo com o significado pelo dicionário, eu demorei um pouco para perceber qual era realmente aquele que o texto queria dizer. Teve uma parte do texto que eu achei bem confusa. Ele fala de alguma bola / esfera. Depois ele fala, subentende-se, que a esfera é feita de uma lâmina de alumínio, de um material, amassada, enrugada, eu não sei. Falam que colocam dentro de um cilindro. Não fica claro se era a bola ou a lâmina. Acho que no texto falei que era a lâmina, mas na verdade era a bola. Eles falam que equiparam o cilindro “with a piston to crush the sheet”, mas na verdade você não comprime a lâmina. Você comprime é a bola.

BP6: Nesse começo aqui, o que eu tive dificuldade mesmo foi com “withstand”. Eu acho que a relação do tamanho com a força aplicada, mas o que eu vi no dicionário é a relação do tamanho com a força que ela resiste à compressão.

BT1: Com relação a algumas palavras me senti livre para consultar o *Babylon* quantas vezes fossem necessárias; mesmo que eu tivesse quase certeza preferi conferir. Então tem palavras sinônimas tipo “crumpled” e “scrunched”; palavras que têm sentido diferente aqui dentro do contexto que a princípio se escrevem exatamente da mesma forma, mas dentro do contexto têm sentidos diferentes. Por exemplo “further”, a palavra “confounded” – embora eu tenha ficado com medo de ser um “false friend”, e então olhei e vi que tinha “confundir”.

BT2: O início foi tranquilo. Chequei algumas palavras como “crumple”, “scrunch”, não tive tanta dificuldade. O “further”... eu pensei o que eu iria colocar; cheguei à conclusão de “maior compressão”. [...] Parei para checar algumas palavras – aí “ridges”, definindo, decidindo o que eu iria colocar dentro das opções que eu tinha. Aí pensei em colocar... comparar “ridges” com “edges” porque eu não gostei da tradução como “pontos curvos” e coloquei “arestas”.

Aqui é interessante destacar que os relatos – embora com tênue indicação de contexto – basicamente se concentram na ordem da palavra, tanto entre os físicos como entre os tradutores. No caso de BP3 e BP6, destaca-se ainda que ambos os sujeitos de fato mostram conhecimento do assunto do texto, mas nenhum deles “se atreve” a “alterar” o que estava no texto de partida. A noção de tradução leva BP6 a uma opção errônea, baseada em uma entrada de dicionário: “mundanças [*sic*] no seu tamanho em relação a [*sic*] força com a qual elas resistem”. O mesmo ocorre com BP3, que prefere falar que foi a lâmina, e não a bola o que foi comprimido. Na verdade, nenhum dos sujeitos entregou um texto de chegada com a indicação de que a bola, e não a lâmina propriamente dita, tinha sido comprimida.

Retomando o conceito de representação da tarefa trabalhado por Silva (2007) – isto é, em que ordem (*i.e.*, palavra, grupo, oração, sentença e segmentos transsentenciais e transcategóricos)

os sujeitos verbalizam sobre a tarefa, como medida indireta de como eles entendem e organizam a sua prática tradutória –, observa-se que tanto os tradutores como os pesquisadores tendem a representar a tarefa na ordem do grupo ou da palavra. Os relatos não apontam para níveis superiores e tampouco preocupações em ressaltar/dirimir problemas de entendimento do texto ou em mencionar o público-alvo e o tipo de texto a ser entregue. Esse tipo de preocupação é encontrado apenas no relato de três sujeitos, dois dos quais são BT8 e GT6.

BT5: Eu tentei deixar numa linguagem mais clara para um público geral.

BT8: Aí nessa primeira parte eu tive um pouco de dificuldade com frases compridas do texto-fonte. [...] Essa frase que fala da compressão e de 75% eu não tinha certeza de como montar inicialmente. Acho que esses foram os problemas iniciais: não só de traduzir, mas de montar uma frase que ficasse clara no português. [...] Essa primeira frase do segundo parágrafo, “curved ridges” foi difícil, porque na verdade eu precisava poder olhar uma imagem para tentar descrever essa estrutura que eles estão comentando [...]. **Eu preferi fazer um “negócio” mais literal, enfim, para não dar uma informação errada.** (grifo meu)

GT6: Texto pequeno, eu simplesmente leio todo primeiro. A estratégia é geralmente escrever sentenças espontâneas, sentenças que de alguma forma vêm direto à cabeça para começar a tradução. Quando a sentença está pronta, releio-a e pode vir uma formulação melhor.

BT5 fala em termos genéricos, mas já aponta certo cuidado com o público-alvo do texto. BT8 e GT6 são sujeitos que representam a tarefa em uma ordem mais superior, a da sentença. Pela pesquisa de Silva (2007), o sujeito que se destacou com o melhor produto tradutório foi justamente aquele capaz de representar em ordens superiores, tanto a da oração como a da sentença, embora não necessariamente fosse capaz de segmentar nessas ordens. Nesse sentido, o resultado desta tese parece corroborar os resultados do referido autor.

Além disso, cabe destacar a única menção à “tradução literal” encontrada nos relatos. Veja-se que BT8, conforme apontado em negrito na transcrição, afirma que opta por um “‘negócio’ mais literal” para “não dar uma informação errada”. Ao que parece, o sujeito evita o que ele chama de “literalidade”, com exceção de quando o seu conhecimento não é o suficiente para “montar uma frase que [seja] mais clara em português”.

Sendo assim, essa breve análise dos relatos retrospectivos enseja que as observações do produto tradutório dos sujeitos estão relacionadas com a concepção que os sujeitos têm sobre o que é tradução. Com base no modo como os sujeitos representam as suas tarefas, o que

parece motivar um dispêndio maior ou menor de esforço cognitivo para a realização de suas tarefas é o entendimento da tradução como uma operação que envolve equivalência, respectivamente, na ordem da sentença e da palavra / grupo. Nos termos de Matthiessen (2001), os sujeitos que situam a tradução em um ambiente mais amplo, BT8 e GT6, se permitem “desviar” da noção de tradução como, no máximo possível, uma troca de uma palavra / um grupo na língua de partida por outra(o) na língua de chegada. Isso inclusive justifica por que sujeitos como BP2 e BP5 apresentam produtos tradutórios com impacto negativo na estrutura retórica: eles poderiam, por exemplo, ter implementado modificações na fase de revisão, o que poderia ter contribuído para a coerência do texto de chegada.

7.5 Apontamentos Preliminares

Os resultados ora apresentados parecem indicar que algumas relações, como a ELABORAÇÃO, quando inseridas no texto de chegada (sem contrapartida no texto de partida), tendem a ter impacto local e revelam ainda que algumas relações apontadas como ambíguas no texto de partida de fato tendem a levar ao estabelecimento de estruturas retóricas não análogas no texto de partida. Mesmo assim, há bastante limitação no nível de “interferência dos sujeitos”, cujos questionamentos sobre informações do texto de partida (sobretudo os físicos, que têm conhecimento de conteúdo) não têm implicações para o texto que de fato é produzido, que apresenta incongruências ao construir significados bastante análogos aos do texto de partida (cf. Capítulo 6). Nesse sentido, adotando-se a terminologia de Scardamalia e Bereiter (1992), os sujeitos parecem preferir adotar o processo de transferência de conhecimento para realizarem as suas tarefas tradutórias. Esse tipo de procedimento, como apontado pelos autores, não indica expertise do sujeito, sendo, contudo, responsável por maior rapidez na execução das tarefas de leitura e escrita.

Além disso, os dados apontam que a opção por soluções que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida são um indicativo de configuração de estruturas retóricas mais ou menos análogas às dos textos de partida, dependendo da concepção de tradução dos sujeitos e tendo implicações para um maior ou menor dispêndio de esforço cognitivo pelos sujeitos. Esse achado, contudo, levanta dois questionamentos.

Em primeiro lugar, cabe discutir se um maior dispêndio de esforço para a produção de um texto menos análogo ao original em termos de nível de metaforicidade (*i.e.*, com maior número de ocorrências de *mudanças de unidade*) é justificável diante do que o leitor entende como tradução. Em outras palavras, pode ser possível que o entendimento do público-alvo sobre o que é tradução seja exatamente a concepção adotada pela maioria dos sujeitos, e não aquela adotada por BT8 e, sobretudo, por GT6. Essa questão será retomada no Capítulo 8.

Em segundo lugar, vale questionar a definição de tradução que se infere de Silva (2007). De acordo com o autor, a tradução, enquanto produto tradutório, seria um texto coerente cujas estruturas retóricas nos níveis superiores (em geral, do primeiro ao terceiro) são análogas às do texto de partida. Nesse sentido, caberia indagar como essa definição poderia acomodar ou não o texto produzido por GT8. Como esse entendimento também depende, pelas premissas desta tese, de como o leitor do texto traduzido entende o que é tradução, essa discussão será retomada no Capítulo 9.

8 UMA ANÁLISE DO AMBIENTE DA TRADUÇÃO SOB A PERSPECTIVA DOS LEITORES

8.1 Considerações Iniciais

Os dados apresentados nos Capítulos 5 a 7 sugeriram que, pela perspectiva da maioria dos sujeitos participantes do experimento, a tradução é uma operação em que se tende, ao máximo possível, encontrar soluções que guardem analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida. Somente diferenças tipológicas e de registro se mostraram como variáveis efetivas para alterar essa tendência e, mesmo assim, na ordem da sentença, não tendo implicações para níveis superiores da estrutura retórica. Até mesmo incongruências no texto de partida – causadas por escolhas léxico-gramaticais que construíam significados equivocados e passíveis de serem identificadas tanto por físicos como por tradutores (em especial por aqueles) – não se mostraram capazes de acionar o mecanismo monitor dos sujeitos para a necessidade de questionar o texto de partida e buscar uma construção diferente de significados no texto de chegada. De um total de 32 sujeitos, a única exceção proeminente a essa tendência foi GT6, que, dentre outras escolhas, introduziu o texto com uma pergunta interpelando o leitor, o que teve implicações para a configuração da estrutura retórica do texto de chegada.

Conforme mencionado, esses achados parecem ensejar que existe um projeto tradutório ou uma definição de tradução segundo a qual os sujeitos buscam, ao máximo possível, encontrar soluções que guardem analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida, assim como as informações nele presente. De um lado, esse projeto tradutório tem a vantagem de implicar menos esforço cognitivo (cf. Capítulo 5), mas de outro pode-se indagar se esse projeto encontra respaldo entre possíveis leitores capazes de compreender não só o texto de chegada, mas também o texto de partida. Em outras palavras, cabe questionar em que ambiente a tradução se encontra, tentando-se localizá-la em algum lugar desde o ambiente mais restrito (em que dois textos estão em relação tradutória a partir da comparação entre as ordens – *ranks*) até o ambiente mais amplo (em que dois textos estão em relação tradutória a partir de considerações sobre o contexto de situação ou de cultura). Em outras palavras, a

questão é analisar se a tendência desses leitores é identificar dois textos ou excertos de textos como estando em relação tradutória por apresentarem escolhas lexicais que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida. Nesse sentido, escolhas como as de GT6 seriam entendidas como malsucedidas no sentido de que não consistiriam propriamente em uma tradução de acordo com a concepção desse público. Caso assim o seja, o esforço cognitivo adicional despendido para a realização dessa tarefa tampouco seria justificável ou constituiria um empreendimento pouco produtivo em termos de uma relação custo-benefício.

Com base nesses pressupostos, este capítulo apresenta os resultados do questionário *on-line* fechado aplicado de 17 de novembro a 18 de dezembro de 2011 junto a possíveis leitores brasileiros do texto de partida e do texto de chegada em língua portuguesa. Esse questionário – separado em uma parte sobre dados pessoais dos respondentes e outra parte com perguntas sobre a preferência dos respondentes dentre as opções de tradução para cada ponto de manipulação – foi distribuído em duas versões (uma para o texto alfa e outra para o texto beta) entre diferentes membros da lista de contatos do autor desta pesquisa. Constituiu-se uma amostra de 100 questionários totalmente respondidos para cada versão. Como a ferramenta disponibilizada pelo sítio eletrônico Survey Monkey© (no qual foi hospedado o questionário) permite o acompanhamento das respostas em tempo real, pôde-se observar uma tendência de respondentes de nacionalidade brasileira com pelo menos nível superior incompleto. Sendo assim, foi coletado um total de 253 questionários, dos quais 49 e 4 foram eliminados respectivamente por não terem sido respondidos na íntegra e por terem sido respondidos por não brasileiros ou pessoas com grau de escolaridade inferior ao ensino superior incompleto. Para todos os questionários remanescentes, os informantes afirmaram ter nível de leitura bom (84 e 75 respectivamente para alfa e beta) ou razoável (16 e 25, respectivamente) em língua inglesa. Além disso, pôde-se observar que a amostra para os dois questionários – respectivamente alfa e beta – apresentava certa regularidade com relação às variáveis sexo, idade e área do conhecimento: 42 e 43 respondentes do sexo masculino, idade média de 31 anos e 7 meses (amplitude de 18 a 69) e de 30 anos e 7 meses (amplitude de 18 a 66), 32 e 32 com formação na área de Letras, 22 e 28 oriundos da área de Humanas / Sociais, 12 e 18 provenientes da área de Exatas, 8 e 4 da área de Biológicas, e 26 e 18 que não preencheram o campo referente à área do conhecimento (o único não obrigatório).

Dado que as amostras apresentam certa similaridade com relação aos respondentes, os resultados apresentados, salvo quando aplicável para o caso de área de formação, não são

questionados em termos dos dados pessoais dos respondentes. Na seção a seguir, os dados são apresentados inicialmente de forma geral e, em seguida, por ponto de manipulação. Aproveita-se esse segundo momento para explicar como cada opção de tradução disponibilizada foi categorizada em termos de mais ou menos metafóricas. Quando aplicável, são apresentadas observações referentes a casos em que os respondentes forneceram comentários sobre as opções de resposta disponibilizadas.

8.2 Dados Gerais

Na segunda parte do questionário, foi apresentado o texto alfa ou beta na íntegra, destacando-se em caixa alta o complexo oracional sobre o qual versava cada questão. Solicitados a selecionar apenas uma preferência de tradução, os respondentes podiam escolher entre a escrita com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida ou uma ou duas alternativas mais ou menos metafóricas que o texto de partida. No caso de duas opções não análogas, elas tinham níveis de metaforicidade distintos, podendo uma ser a mais metafórica e a outra a menos metafórica em relação ao texto de partida ou, então, uma a mais ou menos metafórica e a outra com um nível intermediário em relação a esta e o texto de partida. Utilizando-se um artifício matemático, as versões com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida são a seguir (cf. QUADRO 46) identificadas como iguais a 0, enquanto os extremos de maior e menor metaforicidade são representados respectivamente como +1 e -1; por sua vez, as versões intermediárias são simbolizadas como +0,5 e -0,5. Note-se que esse é apenas um artifício, de modo que a distância entre os números não implica simetria entre as opções de resposta (*e.g.*, uma resposta +1 não é duas vezes maior que uma resposta +0,5). Por esse motivo, também não foram aplicados testes estatísticos. Além disso, cabe sublinhar que, para os pontos 5 e 8 (que envolveram diferenças tipológicas e de registro), as escritas mais encontradas entre as traduções fornecidas pelos sujeitos foram aquelas consideradas como 0, pois seria esse o nível de metaforicidade mais próximo na língua de chegada.

QUADRO 46 - Preferência de resposta dos informantes por versão e ponto de manipulação
(valores percentuais)

Versão	Pontos	Respostas					Total
		-1	-0,5	0	0,5	+1	
alfa	1	6	–	51	–	43	100
	2	5	–	38	–	57	100
	3	31	17	52	–	–	100
	4	–	–	85	–	15	100
	5	–	–	70	–	30	100
	6	–	–	39	51	10	100
	7	–	–	51	–	49	100
	8	17	–	69	–	14	100
	9	–	–	38	–	62	100
	10	16	48	36	–	–	100
	Total	7,5	6,5	52,9	5,1	28,0	1.000
beta	1	10	12	78	–	–	100
	2	–	–	70	7	23	100
	3	–	–	59	18	23	100
	4	47	–	53	–	–	100
	5	–	–	69	–	31	100
	6	16	33	51	–	–	100
	7	19	–	81	–	–	100
	8	–	–	76	17	7	100
	9	8	–	92	–	–	100
	10	–	–	58	14	28	100
	Total	10,0	4,5	68,7	4,6	12,2	1.000

Nota: Os locais sinalizados por um traço correspondem a opções não disponíveis para aquele ponto.

À primeira vista, os valores do quadro parecem corroborar a hipótese de que a definição de tradução dos leitores também é aquela em que se opta por realizações léxico-gramaticais que guardem analogia de metaforicidade com o texto de partida, sobretudo quando se levam em consideração os resultados para a versão beta, para a qual quase 70% das preferências de tradução correspondem às escritas com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida. Os resultados também parecem apontar que há uma ligeira tendência a se metaforizar, em vez de desmetaforizar (aproximadamente 33% contra 14% para a versão alfa e 17% contra 15% para a versão beta).

Contudo, os dados precisam ser problematizados sob duas perspectivas. Sob a primeira, levam-se em consideração os resultados do Capítulo 5, os quais evidenciaram que 77% dos produtos entregues pelos sujeitos referentes à tradução dos dez pontos de manipulação

correspondem a escritas com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida. Sendo assim, haveria de se esperar que fosse encontrado por volta desse percentual para ambas as versões e para todos os pontos de partida (inclusive para os pontos 5 e 8, dado o artifício explicado antes da apresentação do QUADRO 46). Veja-se, portanto, que, embora o percentual da versão beta seja relativamente próximo a essa expectativa (68,7%), o percentual de 52,9% para a versão alfa é consideravelmente inferior a 77%. Além disso, note-se que, no caso da versão alfa, apenas dois pontos de manipulação (4 e 5) apresentaram percentuais iguais ou superiores a 70%; e no caso da versão beta, apenas cinco dos pontos de manipulação (1, 2, 7, 8 e 9) estiveram acima desse percentual mínimo, cabendo destacar o nono ponto, para o qual 92% dos respondentes afirmaram que preferiam a versão com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida.

Já a segunda perspectiva sob a qual se pode questionar os dados do QUADRO 46 corresponde à análise do conjunto de preferências que cada respondente assinalou. Os dados para essa análise podem ser vistos no QUADRO 47 a seguir.

QUADRO 47 - Quantidade de respondentes por número de opções assinaladas cujo nível de metaforicidade é análogo ao do texto de partida

Número de opções assinaladas com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida	Número de respondentes por versão do questionário	
	alfa	beta
Nenhuma	1	1
Umas	5	1
Duas	10	1
Três	8	8
Quatro	12	7
Cinco	17	9
Seis	14	16
Sete	13	10
Oito	10	15
Nove	8	10
Dez	2	13
Total	100	100

O quadro mostra que não há congruência sobre o número mínimo de opções assinaladas por respondente que correspondam àquelas com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida. Considerando-se arbitrariamente que deve haver um mínimo superior a 50% de

opções assinaladas (com o mesmo nível de metaforicidade do texto de partida) por pessoa para que de fato a tradução seja concebida pelos leitores (*i.e.*, a maioria deles) como uma operação de tomadas de decisão envolvendo escolhas que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida, verifica-se que esse é o caso para apenas 47% da amostra em alfa e 74% em beta. Utilizando-se um parâmetro mais restrito baseado no percentual encontrado na análise empreendida no Capítulo 5 (*i.e.*, 77%), observa-se que 20% e 48% respectivamente da amostra em alfa e em beta cumpre ao requisito de pelo menos oito dos dez pontos de manipulação sendo preferencialmente traduzidos com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida.

Logo, ao que parece, a opção por soluções que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida encontra apenas parcialmente um respaldo na preferência de tradução dos leitores, havendo outras variáveis intervenientes. Algumas delas podem ser vislumbradas na análise apresentada na seção a seguir.

8.3 Dados por Ponto de Manipulação

As opções de resposta por ponto de manipulação foram as mesmas independentemente da versão do questionário recebida. A única diferença é que o nível de metaforicidade das opções apresenta valor distinto em relação ao texto de partida, conforme foi contemplado no QUADRO 46 e no QUADRO 47 apresentados na seção anterior.

As opções fornecidas no questionário foram consolidadas a partir das traduções realizadas pelos sujeitos brasileiros, com exceção de uma opção adicional apresentada para o ponto 1 com base na pergunta formulada pelo tradutor alemão GT6 (“Haben Sie schon einmal ein Blatt Papier zerknüllt?”). O objetivo desse caso adicional foi verificar como os informantes lidam com um grau maior de distanciamento entre os níveis de metaforicidade do texto de partida e do texto de chegada – grau esse que, como já apontado no Capítulo 7, tem implicações para a estrutura retórica do texto como um todo. Para todos os casos, com exceção da opção baseada em GT6 (acrescentada para o ponto de manipulação 1), buscou-se diferenciar as opções apenas no conteúdo referente aos pontos de manipulação, mantendo-se idêntico o restante do complexo oracional em que estavam inseridos.

Para o primeiro ponto de manipulação, as opções disponíveis estão no QUADRO 48 a seguir.

Assim como para os demais quadros, os pontos de manipulação são indicados em negrito tanto nos textos de partida como nas opções de resposta. Além disso, destaca-se que as opções estão numeradas apenas para fins de referência, pois os questionários foram distribuídos com opções dispostas em ordem aleatória.

QUADRO 48 - Ponto de manipulação 1 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes

Escrita	Texto	Nível de metaforicidade em relação ao texto de partida	
		alfa	beta
Texto de partida (alfa)	Crumpling a sheet of paper seems simple and doesn't require much effort, but explaining why the crumpled ball behaves the way it does is another matter entirely.	–	–
Texto de partida (beta)	Crumpling a sheet of paper seems simple and doesn't require much effort, but explaining the crumpled ball's behavior is another matter entirely.	–	–
Opção 1	Amassar uma folha de papel parece simples e não requer muito esforço, mas explicar o comportamento da bola amassada é outro assunto.	+1	0
Opção 2	Amassar uma folha de papel parece simples e não requer muito esforço, mas explicar por que a bola amassada se comporta da forma que o faz é outro assunto.	0	-0,5
Opção 3	Você já amassou papel para fazer uma bola? É algo simples que não exige muito esforço. Agora, explicar o comportamento da bola de papel amassado resultante é outro assunto.	-1	-1

Exemplificando o que foi mencionado na seção anterior, a opção 1 tem nível de metaforicidade análogo ao ponto de manipulação da versão beta (por isso, o valor 0), mas é, entre as opções disponíveis, a mais metafórica em relação ao texto de partida da versão alfa (daí o valor +1). Por sua vez, a opção 2 apresenta nível de metaforicidade análogo ao do ponto de manipulação da versão alfa (= 0), sendo, contudo, a versão intermediária (-0,5) para a versão beta, uma vez que a opção 3 é a menos metafórica (= -1) em relação a ambas as versões.

Enquanto para a versão beta parece nítida a preferência pela opção classificada como 0 (78% dos respondentes), no caso da versão alfa parece haver uma tensão entre a opção que guarda analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida (51 respondentes) e as que não guardam. Contudo, o resultado mais interessante é justamente a pouca preferência pela opção formulada a partir da proposta do tradutor alemão GT6. Ao todo, apenas 16 dos 200 respondentes selecionaram essa opção, muito embora o seu desenvolvimento logogenético seja melhor que o das demais opções: veja-se que amassar uma folha não necessariamente

quer dizer fazer uma bola de papel amassado, o que de certa forma não justifica o uso do determinante “a” para se referir à “bola”, conforme apresentado nas opções 1 e 2.

Apenas para esse caso especial, buscou-se verificar o perfil dos respondentes. Os dados mostram que sete são da área de Letras, dois das Ciências Exatas, três das Ciências Humanas / Sociais e quatro não informaram. Conforme se pode depreender, o perfil dos respondentes não parece justificar as suas escolhas, havendo integrantes das diversas áreas (menos Ciências Biológicas, cabendo aqui lembrar que se trata do grupo proporcionalmente composto pelo menor número de representantes).

Dos 200 respondentes, 16 deixaram comentários para esse ponto de manipulação. Esses comentários são reproduzidos a seguir, sendo que entre parênteses são apontadas a versão trabalhada e o nível de metaforicidade da opção escolhida respeitando a escala utilizada no QUADRO 48, isto é, de -1 a 1. As letras e os números referem-se à sequência de comentários, e não à numeração dos respondentes.

R1: A terceira alternativa [Opção 2] parece com a primeira [Opção 2] e é mais sintética, mas escolhi a primeira porque ela **desdobra mais o sentido palavra a palavra**. (Optante da alternativa de nível 0 – versão alfa – grifo meu)

R2: Eu não traduziria como “o comportamento da bola amassada”, mas acho que “por que a bola amassada se comporta da forma que o faz” é muito formal e longe da realidade dos falantes de PB [português brasileiro]. Entretanto, a última parece melhor do que a primeira. (Optante da alternativa de nível 0 – versão alfa)

R3: Principal para conseguir “... behaves the **WAY IT DOES** is ...”. (Optante da alternativa de nível 0 – versão alfa – grifo meu)

R4: (1) Tenho algumas restrições qto [*sic*] a **acrescentar frases** não constantes do texto original; (2) eu diria “bola de papel amassado”. Além disso, pensei em outra palavra para “comportamento”, por parecer algo mais relacionado a seres humanos e animais, mas não encontrei. “Behavior” não faz circular os mesmos sentidos que “comportamento”. Ainda assim, essa [Opção 1] me soou a melhor; (3) a **tradução mais fiel** deixou a frase “se comporta da forma como o faz” um pouco cansativa em português. Para um leitor sem acesso ao original, ela não soa natural. (Optante da alternativa de nível 1 – grifos meus)

R5: A opção escolhida é a **tradução mais literal** dentre as opções disponíveis. (Optante da alternativa de nível 0 – versão alfa – grifo meu)

R6: As três traduções apresentadas estão corretas, pois passam, no final, a mesma mensagem. Escolhi a 2ª por achar que a **economia de palavras** a torna mais simples sua assimilação, pois informa de maneira direta a mensagem. (Optante da alternativa de nível 1 – versão alfa – grifo meu)

R7: A segunda opção é a **tradução mais literal**. A terceira opção é uma forma **alternativa bastante interessante e mais publicitária**. (Optante da alternativa de nível 0 – versão alfa)

R8: Para mim as três traduções são aceitáveis, dependendo do propósito da tradução, do meio em que ela estará sendo divulgada e o público ao qual o texto se destina. (Optante da alternativa de nível 1 – versão alfa – grifo meu)

R9: Mantém o estilo de escrita do autor; devemos assumir que ele tenha motivos para escrever dessa forma. (Optante da alternativa de nível 0 – versão alfa – grifo meu)

R10: The second and third options [aqui respectivamente Opções 1 e 3] carry the same meaning but the second one [aqui Opção 1] is **better written**, more succinct. (Optante da alternativa de nível 1 – versão alfa – grifo meu)

R11: A segunda opção é **muito literal** e a terceira é **livre demais**. (Optante da alternativa de nível 1 – versão alfa – grifos meus)

R12: Acho que a tradução mais adequado [*sic*] do final da frase seria: mas explicar o comportamento da boa [*sic*] amassado [*sic*] é uma questão completamente diferente. (Optante da alternativa de nível 0 – versão beta)

R12: Essa é a escolha de tradução **mais adequada para um texto de popularização da ciência**. (Optante da alternativa de nível -1 – versão beta – grifo meu)

R13: trocaria a expressão “outro assunto” por “outra história”. (Optante da alternativa de nível 0 – versão beta)

R14: Amassar uma bola de papel parece simples e não requer muito esforço, mas explicar o comportamento da bola de papel amassado é uma questão completamente diferente. (Optante da alternativa de nível -0,5 – versão beta – grifo meu)

R15: Esta opção [Opção 1] **não se desvia** muito do texto original e apresenta uma **boa estrutura no Português**. (Optante da alternativa de nível 0 – versão beta – grifo meu)

R16: Criar uma bola de papel parece simples e não requer muito esforço, mas ... (Optante da alternativa de nível 0 – versão beta – grifo meu)

Alguns comentários fogem ao escopo da presente proposta de trabalho (*e.g.*, R2, R9 e R13), mas outros se enquadram em três categorias. Na primeira, há aqueles que apontam a preferência pela “literalidade” (*e.g.*, R1, R3, R5, R11 e R15) ou o desgosto pelo excesso de “liberdade” (*e.g.*, R4 e R11). Na segunda, há aqueles poucos que se preocupam com o público-alvo (*e.g.*, R7, R8 e R12), aqui também cabendo lembrar que os respondentes foram informados de que a tradução era para fins de publicação em uma revista de popularização da ciência. Na terceira, há aqueles que sugerem melhorias, inclusive atentando para a diferença entre amassar uma folha de papel e criar / fazer uma bola de papel (*e.g.*, R14 e R16).

Em geral, os comentários sinalizam, assim como os dados qualitativos mostrados na seção anterior, uma dificuldade de se identificar como os informantes de fato esperam que seja produzida uma tradução.

O QUADRO 49 apresenta os resultados para o segundo ponto de manipulação.

QUADRO 49 - Ponto de manipulação 2 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes

Escrita	Texto	Nível de metaforicidade em relação ao texto de partida	
		alfa	beta
TP – alfa	A scrunched paper ball is more than 75 percent air.	–	–
TP – beta	Once a paper ball is scrunched, it is more than 75 percent air.	–	–
Opção 1	Uma vez amassada, uma bola de papel é mais de 75 por cento de ar.	-1	0
Opção 2	Mais de 75 por cento do volume de uma bola de papel amassado é ar.	1	1
Opção 3	Uma bola de papel amassado é mais de 75 por cento ar.	0	0,5

As opções para o segundo ponto de manipulação também apresentaram uma tentativa de “desviar” os informantes da opção com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida. Contudo, enquanto essa tentativa não foi bem-sucedida para o primeiro ponto, ela pareceu chamar a atenção de um número considerável de leitores (sobretudo na versão alfa, para a qual constituiu a maioria das respostas). Mais explicitamente, tem-se, como apontado por vários respondentes, o problema de se realizar o processo relacional “é” seguido do atributo “mais de 75 por cento ar” (Opções 1 e 3), problema esse que não é encontrado na redação da opção 2, que também apresenta o processo relacional “é”. Essas opções acabaram criando uma tensão, quando se observam os relatos. A seguir são reproduzidos alguns deles.

R17: Escolhi a primeira [aqui Opção 2] porque ela veicula logo no início a informação principal da sentença. Na tradução também é acrescentada a palavra “volume”, o que situa o leitor para a unidade de medida que está sendo usada, que no original ficou apenas implícita. (Optante da alternativa de nível 1 – versão alfa)

R18: Na verdade não gostei de nenhuma. Sei que a tradução mais exata é a primeira, mas parece que falta alguma coisa pra ficar totalmente claro, talvez “uma bola de papel amassado é constituída...” a terceira frase [aqui Opção 2] é a mais perigosa pq [sic] insere a palavra volume que não está no texto. Qdo [sic] nós físicos falamos de constituição, pode ser volume, massa, quantidade de matéria, entre outros. Por mais que pareça o caso de ser volume, não acho correto colocar esta palavra na boca do autor, pq tecnicamente pode fazer muita diferença. (Optante da alternativa de nível 0 – versão alfa)

R19: É a única das construções que não fica “estranha” (aos meus olhos) em português. (Optante da alternativa de nível 1 – versão alfa)

R20: Preferiria outro verbo: consiste de, é composta de... (Optante da alternativa de nível 0,5 – versão beta)

R21: Uma vez amassada, uma bola de papel possui mais de 75 por cento de ar. (Optante da alternativa de nível 0 – versão beta)

Pelos relatos observa-se que alguns respondentes preferiram a tradução com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida, mas sugeriram que fosse alterado o processo

relacional “é” pelo processo também relacional “é constituída”. Já outros preferiram a tradução com “volume”, muito provavelmente pelo problema apontado por outros que insistiram na alternativa de nível 0. Contudo, é interessante como um físico (R18) se posiciona em relação ao assunto: para ele, “volume” é um conceito específico e não pode ser tão simplesmente colocado “na boca” do autor.

O ponto de manipulação 3 é apresentado no QUADRO 50 a seguir.

QUADRO 50 - Ponto de manipulação 3 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes

Escrita	Texto	Nível de metaforicidade em relação ao texto de partida	
		alfa	beta
Texto de Partida (alfa)	Yet it displays surprising strength and resistance to further compression , a fact that has confounded physicists.	–	–
Texto de Partida (beta)	Yet it displays surprising strength and resists further compression , a fact that has confounded physicists.	–	–
Opção 1	Mesmo assim, ela apresenta uma surpreendente força e resiste a maior compressão , um fato que surpreende os físicos.	-1	0
Opção 2	Mesmo assim, ela apresenta uma surpreendente força e resistência a maior compressão , um fato que surpreende os físicos.	0	1
Opção 3	Mesmo assim, ela apresenta uma surpreendente força e resistência à medida que é submetida a maior compressão , um fato que surpreende os físicos.	-0,5	0,5

Para esse ponto de manipulação, os respondentes ficaram divididos entre as alternativas de nível 0 (52 para alfa e 59 para beta) e as demais alternativas com níveis de metaforicidade não análogos ao do texto de partida. Quanto aos comentários, o único que trata do foco deste trabalho é o seguinte:

R22: Colocaria o adjetivo “surpreendente” no plural depois dos substantivos “força e resistência”. (Optante da alternativa de nível 1 – versão alfa)

Enquanto muitos respondentes questionaram a ordem do adjetivo “surpreendente” como preposto ou posposto, R22 evidencia a ambiguidade já apontada no Capítulo 4. Em outras palavras, não fica claro, na versão alfa, se “surpreendente” se refere apenas à “força” ou também à “resistência”.

Passa-se agora para o quarto ponto de manipulação.

QUADRO 51 - Ponto de manipulação 4 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes

Escrita	Texto	Nível de metaforicidade em relação ao texto de partida	
		alfa	beta
Texto de Partida (alfa)	A report in Physical Review Letters, though, describes one aspect of the behavior of crumpled sheets: how their size changes in relation to the force they withstand.	–	–
Texto de Partida (beta)	A report in Physical Review Letters, though, describes one aspect of the behavior of crumpled sheets: changes in their size in relation to the force they withstand.	–	–
Opção 1	Um artigo na revista “Physical Review Letters” descreve um aspecto do comportamento das folhas amassadas: como seu tamanho muda em relação à força a que elas são submetidas.	0	-1
Opção 2	Um artigo na revista “Physical Review Letters” descreve um aspecto do comportamento das folhas amassadas: mudanças em seu tamanho em relação à força a que elas são submetidas.	1	0

Para esse ponto, não foram feitos comentários relevantes para a presente discussão. Contudo, vale destacar que os respondentes do questionário beta ficaram divididos entre a opção mais e a opção menos metafórica, enquanto para o questionário alfa a preferência foi nitidamente pela escrita menos metafórica.

A seguir, apresentam-se os resultados para o quinto ponto de manipulação

QUADRO 52 - Ponto de manipulação 5 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes

Escrita	Texto	Nível de metaforicidade em relação ao TP	
		alfa	beta
TP – alfa	A crushed thin sheet is essentially a mass of conical points connected by curved energy-storing ridges.	–	–
TP – beta	A crushed thin sheet is essentially a mass of conical points connected by curved ridges, which store energy.	–	–
Opção 1	Uma folha fina de papel amassada é essencialmente uma massa de pontos cônicos conectados por sulcos curvos que armazenam energia.	0	0
Opção 2	Uma folha fina de papel amassada é essencialmente uma massa de pontos cônicos conectados por sulcos curvos capazes de armazenar energia.	1	1

Para o quinto ponto de manipulação, a opção com a encaixada introduzida por “que” foi identificada com nível de metaforicidade 0 em relação ao texto de partida, justamente por não haver outra opção de fato com nível análogo em português. Conforme se pode observar no QUADRO 46, a maioria dos respondentes preferiu essa escrita à outra, mais metafórica (cerca

de 70% para ambas as versões). Dentre os comentários, somente um aborda questões referentes a implicitude e explicitude em função do nível de metaforicidade:

R23: É totalmente diferente a ideia de armazenar energia e ter capacidade de armazenar energia. A folha lisa tem a capacidade de armazenar tal energia (desde que seja amassada) mas não o faz se estiver lisa. (Optante da alternativa de nível 0 – versão alfa)

O QUADRO 53 contém as opções para o sexto ponto de manipulação.

QUADRO 53 - Ponto de manipulação 6 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes

Escrita	Texto	Nível de metaforicidade em relação ao texto de partida	
		alfa	beta
Texto de Partida (alfa)	When the sheet is further compressed , these ridges collapse and smaller ones form, increasing the amount of stored energy within the wad.	–	–
Texto de Partida (beta)	In the event of further compression of the sheet these ridges collapse and smaller ones form, increasing the amount of stored energy within the wad.	–	–
Opção 1	No caso de mais compressão da folha , esses sulcos colapsam e outros menores se formam, aumentando a quantidade de energia armazenada na bola.	1	0
Opção 2	Quando a folha é mais comprimida , esses sulcos colapsam e outros menores se formam, aumentando a quantidade de energia armazenada na bola.	0	-1
Opção 3	Quando a folha recebe mais compressão , esses sulcos colapsam e outros menores se formam, aumentando a quantidade de energia armazenada na bola.	0,5	0,5

Para esse ponto de manipulação, a maioria dos respondentes do questionário alfa (51%) preferiu a Opção 3 (*i.e.*, de nível de metaforicidade intermediário), enquanto a maioria dos respondentes do questionário beta (também 51%) preferiu a Opção 1 (*i.e.*, de nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida). Quanto aos comentários, a maioria deles questiona o uso de “colapsam” ou “*mais compressão*” e apenas um tangencia a questão da metaforicidade e da adequação do texto na língua de chegada:

R25: Neste caso, parece melhor o uso de **uma frase em vez de uma oração**, principalmente pela posição temática de “no caso”. Estou sendo guiado pela minha intuição da **densidade informativa** de revistas como a Superinteressante no Brasil.

Estou supondo que a tarefa seja uma tradução da Science para a Superinteressante.
(Optante da alternativa de nível 0,5 – versão alfa – grifo meu)

A seguir, apresentam-se os dados do sétimo ponto de manipulação.

QUADRO 54 - Ponto de manipulação 7 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes

Escrita	Texto	Nível de metaforicidade em relação ao texto de partida	
		alfa	beta
Texto de Partida (alfa)	Scientists at the University of Chicago modeled how the force required to compress the ball relates to its size.	–	–
Texto de Partida (beta)	Scientists at the University of Chicago modeled the relation between compression force and ball size.	–	–
Opção 1	Cientistas da Universidade de Chicago desenvolveram um modelo da relação entre força de compressão e tamanho da bola.	1	0
Opção 2	Cientistas da Universidade de Chicago desenvolveram um modelo de como a força necessária para compressão da bola se relaciona com seu tamanho.	0	-1

Enquanto, para a versão alfa, os respondentes oscilaram entre uma opção e outra (51% para a versão de nível 1), os respondentes da versão beta escolheram, em sua maioria (81%), a Opção 1. Para esse ponto, apenas um comentário destaca questões ligadas a implicitude e explicitude:

R26: A segunda me parece mais clara porque deixa claro que a força é aquela necessária pra se comprimir a bola, e no primeiro caso pra mim fica dúvida entre a força necessária para comprimir ou para mantê-la comprimida. (Optante da alternativa de nível 0 – versão alfa)

É interessante que essa ambiguidade não havia sido contemplada na análise feita no Capítulo 4, mas procede o argumento do respondente.

Por sua vez, o QUADRO 55 contém as opções para o oitavo ponto de manipulação. Observe-se que, em razão de o complexo oracional de beta incluir o ponto de manipulação 9 e o complexo oracional de alfa também estar intrinsecamente relacionado com esse ponto, esses excertos foram retomados para o penúltimo ponto de manipulação.

QUADRO 55 - Ponto de manipulação 8 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes

Escrita	Texto	Nível de metaforicidade em relação ao texto de partida	
		alfa	beta
Texto de Partida (alfa)	After the crumpling of a sheet of thin aluminized Mylar , the researchers placed it inside a cylinder. They equipped the cylinder with a piston to crush the sheet.	—	—
Texto de Partida (beta)	The researchers crumpled a sheet of thin aluminized Mylar and then placed it inside a cylinder equipped with a piston to crush the sheet.	—	—
Opção 1	Uma lâmina fina de Mylar aluminado foi amassada e colocada dentro de um cilindro equipado com um pistão para amassar a lâmina.	1	1
Opção 2	Após amassarem uma lâmina fina de Mylar aluminado , os pesquisadores a colocaram dentro de um cilindro equipado com um pistão para amassar a lâmina.	0	0,5
Opção 3	Os pesquisadores amassaram uma lâmina fina de Mylar aluminado e a colocaram dentro de um cilindro equipado com um pistão para amassar a lâmina.	-1	0

A maioria dos respondentes tanto de alfa como de beta (respectivamente 69% e 76%) preferiu a opção com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida. Foram poucos os que optaram pela passiva (7% em alfa e 14% em beta). Para esse ponto, podem ser destacados dois comentários relacionados com o foco deste trabalho, a saber:

R27: A palavra cientistas foi suprimida na tradução por ser desnecessária ao entendimento da sentença, visto que foi apresentada na sentença passada. (Optante da alternativa de nível 1 – versão alfa)

R28: O experimental teve início neste complexo oracional. Como suponho que seja mais típico em português colocar as metas como sujeito temático ao explicar procedimentos em textos de popularização de ciência, escolhi esta opção. Contudo, se fosse um artigo científico, eu usaria “foi amassada uma lâmina de Mylar aluminado e esta foi colocada dentro de um cilindro”. (Optante da alternativa de nível 1 – versão alfa)

Os dois comentários de certa forma apontam que o sujeito da passiva (Opção 1) está implícito, o que já havia sido colocado no Capítulo 6.

O QUADRO 56 mostra as opções que foram disponibilizadas para o nono ponto de manipulação.

QUADRO 56 - Ponto de manipulação 9 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes

Escrita	Texto	Nível de metaforicidade em relação ao texto de partida	
		alfa	beta
Texto de Partida (alfa)	After the crumpling of a sheet of thin aluminized Mylar, the researchers placed it inside a cylinder. They equipped the cylinder with a piston to crush the sheet.	–	–
Texto de Partida (beta)	The researchers crumpled a sheet of thin aluminized Mylar and then placed it inside a cylinder equipped with a piston to crush the sheet.	–	–
Opção 1	Os pesquisadores amassaram uma lâmina fina de Mylar aluminado e a colocaram dentro de um cilindro. Eles equiparam o cilindro com um pistão para amassar a lâmina.	0	-1
Opção 2	Os pesquisadores amassaram uma lâmina fina de Mylar aluminado e a colocaram dentro de um cilindro equipado com um pistão para amassá-la.	1	0

Para o ponto de manipulação 9, há uma preferência pela Opção 2 independentemente do texto de partida (62% para a versão alfa e 92% para a versão beta). Ao que parece, a repetição lexical de “cilindro” acompanhada do uso do pronome “Eles” em referência aos “pesquisadores” motivou os respondentes a preterirem essa opção. É o que se observa no seguinte comentário.

R29: Fica “pesado” repetir cilindro, na minha opinião. (Optante da alternativa de nível 1 – versão alfa)

Em contrapartida, a minoria que optou pela versão com mesmo nível de metaforicidade para a versão alfa aponta outras motivações para a escolha.

R30: As duas frases tem [sic] o mesmo sentido, mas a primeira opção segue as regras de pontuação por esse motivo foi a escolhida. (Optante da alternativa de nível 0 – versão alfa)

R31: Prefiro as traduções mais exatas. Adaptações, como na segunda opção, só quando for necessário também resumir o texto traduzido. (Optante da alternativa de nível 0 – versão alfa)

R32: A escolha, como as outras, foi motivada por fazer traduções o mais próximas possíveis [sic] do texto original. (Optante da alternativa de nível 0 – versão alfa)

R33: Soa mais acadêmica. (Optante da alternativa de nível 1 – versão alfa)

R34: O original sugere duas ações separadas: a colocação da folha amassada e depois equipar o cilindro com um pistão. A segunda opção dá a idéia [sic] de que a ordem foi invertida: o cilindro já estava equipado quando a folha amassada foi colocada lá. (Optante da alternativa de nível 0 – versão alfa)

Veja-se que os comentários sugerem a ideia de opção por soluções que guardem analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida. Aqui ainda é interessante destacar o relato R34, que evidencia uma interpretação já cogitada quando da análise empreendida no Capítulo 4: a versão menos metafórica pode ser entendida tanto como em referência a uma SEQUÊNCIA (*i.e.*, primeiro colocaram a lâmina de Mylar no cilindro e depois colocaram o pistão) quanto como uma ELABORAÇÃO (*i.e.*, explica-se que o cilindro estava equipado com o pistão).

Por fim, estão no QUADRO 57 as opções para o último ponto de manipulação.

QUADRO 57 - Ponto de manipulação 10 e opções de respostas disponibilizadas aos respondentes

Escrita	Texto	Nível de metaforicidade em relação ao TP	
		alfa	beta
TP – alfa	Instead of collapsing to a final fixed size, the height of the crushed ball continued to decrease, even three weeks after the application of weight.	–	–
TP – beta	Instead of collapsing to a final fixed size, the height of the crushed ball continued to decrease, even three weeks after the researchers had applied the weight.	–	–
Opção 1	Em vez de se deformar até determinado tamanho fixo final, a altura da bola amassada continuou a diminuir, mesmo três semanas depois de os pesquisadores terem aplicado o peso.	-1	0
Opção 2	Em vez de se deformar até determinado tamanho fixo final, a altura da bola amassada continuou a diminuir, mesmo após três semanas desde a aplicação do peso.	0	1
Opção 3	Em vez de se deformar até determinado tamanho fixo final, a altura da bola amassada continuou a diminuir, mesmo três semanas depois que o peso foi aplicado.	-0,5	0,5

Os leitores que responderam ao questionário alfa escolheram a Opção 3, enquanto aqueles que responderam ao questionário beta selecionaram a Opção 2. Aqui parece que a motivação para um número reduzido de respondentes para a Opção 2 está no uso de “desde”, havendo alguns comentários perguntando por que não havia a opção “mesmo três semanas depois da aplicação do peso”. Para fins deste estudo, cabe reproduzir o seguinte comentário:

R35: Entendi no texto que mantiveram o pistão com peso durante 3 semanas, e nas opções traduzidas me pareceu que aplicaram, pararam de aplicar e continuaram medindo a altura da bola. O texto em inglês e as opções em português me dão ideias diferentes. (Optante da alternativa de nível -1 – versão alfa)

O comentário, feito por um respondente que teve como insumo a versão alfa (mais metafórica), é relevante porque aponta para diferentes interpretações da metáfora.

8.4 Apontamentos Preliminares

Os resultados ora apresentados sugerem que há uma ligeira tendência a se preferir textos de chegada com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida. Contudo, os respondentes se sentiram mais livres no sentido de oscilar entre versões com níveis de metaforicidade análogos, maiores ou menores, em relação ao texto de partida. Isso enseja que a definição de tradução dos sujeitos participantes do experimento não é partilhada pelos possíveis leitores tanto do texto de partida como do texto de chegada.

No entanto, conforme mostrado para o primeiro ponto de manipulação, a admissão de uma maior quantidade de “desvios” em relação ao texto de partida tem alguns limites. A apresentação de uma pergunta como opção de tradução para uma sentença declarativa parece ter levantado questionamentos entre os respondentes sobre a possibilidade de se tratar de fato de uma tradução ou de algum tipo de reescrita. Isso suscita reflexões sobre o ambiente de tradução (MATTHIESSEN, 2001), que parece ser mais restrito entre os sujeitos participantes do experimento e mais amplo entre os respondentes do questionário, não sendo esse nível mais amplo, a exemplo dos resultados para a opção adaptada do texto traduzido por GT6, o nível máximo passível de ser observado.

Além disso, alguns respondentes, inclusive, parecem estar mais atentos a incongruências do texto e a construções de significado inadequadas na língua de chegada. Esse resultado é também interessante na medida em que parece apontar que o texto produzido ao final de uma tarefa tradutória tende a ser avaliado pelos respondentes com um nível de crítica maior que a avaliação dos próprios tradutores, que dão os seus textos como terminados após efetuarem um número reduzido de revisões (no máximo, os tradutores apontam que o texto poderia passar futuramente por mais revisões).

9 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

9.1 Considerações Iniciais

Este capítulo retoma os resultados apresentados nos capítulos anteriores e, em seguida, procede à sua discussão à luz da literatura, para corroborar ou refutar as hipóteses apresentadas na Introdução, mais especificamente as hipóteses de que a metáfora gramatical demanda maior esforço cognitivo dos sujeitos e de que a decisão por escolhas com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida constitui um procedimento padrão e, portanto, diferenças no nível de metaforicidade implicam maior esforço cognitivo.

9.2 Revisão dos Achados

Os Capítulos 1 e 2 constituem o fundamento desta tese. Foi inicialmente apresentado um modelo segundo o qual tanto tradutores experientes como tradutores novatos adotam alguns automatismos, como o recurso à tradução literal, estando a diferença entre esses dois perfis na capacidade de ativar um mecanismo monitor quando o uso de algum recurso automatizado se mostra inadequado, na língua de chegada, para a tradução de alguma instância do texto de partida (TIRKKONEN-CONDIT, 2005). Partindo do pressuposto de que esse modelo tem forte fundamentação por se basear em uma revisitação de diversas pesquisas processuais com capacidade de diálogo entre si, buscou-se conjugá-lo com uma hipótese gerada a partir de análises do produto tradutório com base em *corpora* (STEINER, 2001a, 2001b). Embora Tirkkonen-Condit (2005) não especifique bem o que ela concebe como “tradução literal”, optou-se por adotar o termo em conformidade com Catford (1965), segundo o qual “tradução literal” é um procedimento tradutório que não envolve *mudança de ordem* (*unit shift*). Sabendo-se que, conforme o próprio Catford (1965) sublinha, é muito difícil fazer “traduções literais” e que a tradução acaba envolvendo *mudanças de unidade* (*unit shifts*), ou seja, *mudanças de ordem* (*rank*) quando se comparam textos em relação de tradução, adotou-se o modelo de Tirkkonen-Condit (2005) para examinar os casos em que há esse tipo *mudança* (*shift*), o que, nos termos de Steiner (2001a, 2001b), pode ser equacionado a mecanismos de

(des)metaforização. Com esse artifício, foi possível conjugar as perspectivas de trabalho dos dois autores e, simultaneamente, investigar a (des)metaforização e os recursos a procedimentos padrão – recursos esses passíveis de serem interrompidos com o acionamento de um mecanismo monitor.

Após essa fundamentação, o Capítulo 3 apresentou o desenho experimental e descreveu como foram realizados experimentos com tradutores e físicos brasileiros e alemães. Inserido no âmbito de um projeto de cooperação internacional, os dados foram coletados no Brasil e na Alemanha, contando com o registro de acionamentos de teclado e *mouse* (*keylogging*) e com o registro dos movimentos oculares dos sujeitos. Solicitou-se aos participantes dos experimentos que realizassem uma tarefa de tradução direta que podia ter como insumo uma de duas versões de um texto de popularização da ciência escrito em língua inglesa. Essas versões foram cuidadosamente manipuladas para que contivessem, cada uma, cinco variantes mais metafóricas e cinco variantes menos metafóricas para a construção de significados similares, sendo que a variante mais metafórica de uma versão tinha uma contrapartida menos metafórica na outra versão.

No intuito de corroborar a equiparabilidade dos textos de partida, foi realizada, no Capítulo 4, uma análise desses textos com base na RST, seguindo sugestão de Silva (2007). Para o autor, os textos de partida tendem a ser equiparáveis quando, além de similares em termos de variáveis como número de palavras, assunto e registro, também apresentam relações retóricas análogas nos níveis superiores, estando as relações retóricas dos níveis inferiores sujeitas a diferenças nas realizações léxico-gramaticais e, portanto, tendo apenas efeito local. Foi mostrado então que os textos eram equiparáveis, e as diferenças impingidas à estrutura retórica pelos diferentes níveis de metaforicidade dos pontos de manipulação foram também analisadas sob o viés da Linguística Sistêmico-Funcional. Os diferentes significados mais ou menos metafóricos construídos permitiram o levantamento de algumas hipóteses no que diz respeito à ambiguidade na identificação de algumas relações retóricas, a questões de diferenças tipológicas e de registros entre as línguas envolvidas e a incongruências na escrita do texto de partida. Essas questões foram escrutinizadas nos capítulos seguintes, permitindo um melhor entendimento das especificidades dos resultados obtidos para alguns pontos de manipulação.

No Capítulo 5, a análise do processo tradutório dos sujeitos de ambos os perfis (*i.e.*, tradutores e físicos) e de ambas as nacionalidades (*i.e.*, brasileira e alemã) permitiu

algumas constatações iniciais sobre as hipóteses de trabalho. Pôde-se verificar que de fato a versão do texto constitui variável controlada, que os níveis de metaforicidade do texto de partida e do texto de chegada são em geral análogos e que a (des)metaforização – ou seja tanto a metaforização como a desmetaforização – demanda maior esforço cognitivo dos sujeitos, o que foi aferido por meio da variável introduzida nesta tese “número de tentativas até a solução definitiva” e corroborado por variáveis estabelecidas nos estudos da tradução, como tempo de pausas e microunidades por ponto de manipulação. Os resultados, contudo, refutaram a hipótese de que os sujeitos tendem a desmetaforizar como parte do processo de compreensão (STEINER, 2001a, 2001b; HANSEN, 2003), uma vez que, assim como constatado por Liparini Campos (2010) em algumas condições experimentais, foram observadas mais ocorrências de metaforização do que de desmetaforização, lembrando-se que experimentos mais bem calibrados são necessários para que se possa controlar o tipo de desmetaforização demandada do sujeito, eliminando-se ocorrências que obedeçam a questões de tipologia e registro. Sublinhe-se aqui também que a compreensão é observada de forma indireta, no nível grafológico (*i.e.*, pelos indícios de pausa, produção textual e eliminação de texto registrados no Translog©), sendo os dados de *eye tracking* (cf. Capítulo 3) igualmente importantes para triangular os resultados e confirmar, com confiabilidade, as considerações aqui tecidas.

O Capítulo 5 também permitiu identificar pontos de manipulação e sujeitos do experimento que se revelaram como “desvios” em relação à amostra. Os pontos de manipulação 5 e 8 (versão alfa) foram aqueles que levaram a maiores ocorrências de desmetaforização, o que foi associado a diferenças tipológicas e de registro entre as línguas envolvidas (principalmente no caso das línguas inglesa e portuguesa). Esse capítulo também revelou que os sujeitos BT8 e GT6 foram aqueles que mais fizeram, no texto de chegada, escolhas léxico-gramaticais que geraram significados com níveis de metaforicidade não análogos aos do texto de partida.

Buscando analisar mais qualitativamente os resultados, o Capítulo 6 desenvolveu, sob a perspectiva sistêmico-funcional, um exame dos textos de chegada produzidos por todos os sujeitos. Os dados qualitativos de fato indicaram que, não só para os pontos de manipulação, mas para todo o complexo oracional em que eles estavam inseridos, havia tendência de opção dos sujeitos por escritas com níveis de metaforicidade análogos ao do texto de partida. Exceções mais proeminentes foram os textos de chegada produzidos por BT8 e GT6 – com

destaque para este último, que inicia o texto de chegada com uma interpelação ao leitor, inexistente no texto de partida.

Em seguida, o Capítulo 7 também examinou qualitativamente os textos de chegada, porém com base na RST. Os resultados – corroborando a perspectiva de Silva (2007) – revelaram que há analogia entre as estruturas retóricas dos níveis superiores do texto de partida e dos textos de chegada. Alguns dos textos de chegada foram examinados mais minuciosamente por apresentarem um maior grau de diferenciação em relação à estrutura retórica do texto de partida. Dentre esses textos, um foi apontado como pouco coerente (nos termos da RST) e outros dois foram apontados como casos especiais em que as escolhas léxico-gramaticais geraram estruturas retóricas significativamente distintas (*i.e.*, em níveis superiores) daquelas do texto de partida. Esses dois textos haviam sido produzidos por BT8 (tradutor brasileiro) e GT6 (tradutor alemão) e, no caso de GT6, a opção por uma pergunta introdutória interpelando o leitor implicou uma reconfiguração na estrutura retórica do texto de chegada em relação à do texto de partida. Dado que tomadas de decisão envolvendo escolhas que não guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida já haviam sido apontadas como fator de esforço cognitivo (cf. Capítulo 5), compararam-se os desempenhos processuais desses dois sujeitos e verificou-se que de fato despenderam esforços substancialmente maiores que o restante da amostra para a realização de suas respectivas tarefas, o que corrobora a perspectiva de que o processo dialético de transformação do conhecimento implica esforço cognitivo e, em geral, maior dispêndio para realização da tarefa (SCARDAMALIA; BEREITER, 1991; SILVA, 2007). Ademais, considerando-se que apenas um número reduzido de sujeitos fez escolhas léxico-gramaticais que levaram à geração de estruturas retóricas significativamente distintas daquelas do texto de partida, buscou-se analisar os relatos retrospectivos de BT8 e de GT6 e os dos demais sujeitos para verificar como representam a tarefa tradutória, o que poderia estar associado aos seus respectivos projetos tradutórios e sua concepção do que é tradução. Os resultados mostraram que BT8 e GT6 tenderam a representar a tarefa na ordem da sentença, enquanto os demais sujeitos tenderam a apresentar verbalizações na ordem da palavra e / ou do grupo. Cogitou-se então que essa representação da tradução (CHI, 2006; SILVA, 2007) explicava o desempenho diferenciado em relação ao restante da amostra, inclusive no sentido de despender esforço cognitivo adicional para a entrega do produto tradutório. Com base nesses resultados, identificou-se a concepção de tradução como normalmente sendo uma operação em que o tradutor toma decisões que envolvem escolhas que guardam analogia de metaforicidade com

as realizações do texto de partida, ou seja, evita-se, na medida do possível, fazer escolhas léxico-gramaticais que impliquem, nos termos de Catford (1965), *mudanças de unidade (unit shift)*. Sendo essa a definição de tradução, o mecanismo monitor é ativado sobremaneira em casos de diferenças tipológicas e, em alguns casos, de registro, o que explica, portanto, o baixo índice de (des)metaforização no experimento e também a tendência de se optar, no texto de chegada, por soluções que, assim como no texto de partida, geram incongruências e ambiguidades.

Em posse desse resultado sobre a definição de tradução pelos próprios sujeitos participantes do experimento, investigou-se se possíveis leitores do texto de partida e do texto de chegada preferiam soluções que guardassem o nível de metaforicidade do texto de partida. Observou-se que, na verdade, os leitores não têm uma tendência tão nítida em avaliar mais positivamente textos nos quais o nível de metaforicidade é análogo ao do texto original, mas tampouco tendem a avaliar de forma positiva soluções originadas de considerações sobre aspectos do contexto de situação dos textos em pauta, como foi o caso da sentença inicial produzida pelo tradutor alemão GT6.

9.3 Revisão dos Achados à Luz da Literatura

Uma vez retomados os capítulos anteriores, esta seção apresenta a discussão dos resultados sob quatro perspectivas, quais sejam: (i) da investigação do mecanismo monitor e do processo tradutório; (ii) do impacto do nível de metaforicidade nos textos de partida e de chegada; (iii) do teste e reformulação da hipótese da (des)metaforização; e (iv) do estudo da definição prototípica de tradução.

9.3.1 Da investigação do mecanismo monitor e do processo tradutório

O processo tradutório foi analisado com base na hipótese inicial do projeto – referente ao fenômeno da metáfora gramatical como instância de esforço cognitivo por envolver a descompactação e recompactação de significados (STEINER, 2001a, 2001b) – associada a uma reformulação do modelo de Tirkkonen-Condit (2005), concernente ao recurso da “tradução literal” como um procedimento automático adotado pelos sujeitos de qualquer perfil tradutório e interrompido por um mecanismo monitor acionado nos casos em que esse

recurso se revela improdutivo em razão de diferenças tipológicas e de registro entre as línguas envolvidas. Mais especificamente, o modelo da autora e a hipótese de Steiner (2001a, 2001b) foram conjugados e adaptados para focar a analogia entre os níveis de metaforicidade do texto de partida e do texto de chegada (ou seja, não *mudança de ordem – rank*) como recurso padrão adotado pelos sujeitos, havendo esforço cognitivo não quando o sujeito traduz uma variante mais metafórica, mas sim quando (des)metaforiza o texto de partida. Buscando garantir a robustez da análise, examinaram-se os números de tentativas até a solução definitiva e o nível de metaforicidade das diversas soluções em relação ao texto de partida e em relação à solução inicial, o que permitiu não só analisar a hipótese sob várias perspectivas, mas também verificar se de fato, seguindo a hipótese de Steiner (2001a, 2001b), variantes mais metafóricas demandam mais esforço cognitivo que as variantes menos metafóricas no sentido de implicarem, em relação às mais metafóricas, maior número de tentativas e maior quantidade de casos de soluções com nível de metaforicidade não análogo ao do texto de partida. O número de tentativas foi inserido como variável importante porque, caso confirmada a hipótese, salientaria ainda mais o automatismo dos sujeitos para a adoção do procedimento sob escrutínio (*i.e.*, escolhas léxico-gramaticais que geram, no texto de chegada, significados com níveis de metaforicidade análogos aos do texto de partida).

Os dados apontam certo automatismo, tanto de tradutores como de pesquisadores, nos dois pares linguísticos analisados (*i.e.*, inglês-português e inglês-alemão, com maior proeminência para o primeiro), para a realização das tarefas tradutórias: aproximadamente a metade e um quarto das soluções definitivas referentes aos pontos de manipulação sob escrutínio se deram respectivamente na primeira e na segunda tentativa. Como já aponta Tirkkonen-Condit (2005) no que diz respeito às características de expertos e de novatos, esse resultado – juntamente com a constatação de que ambos os perfis de sujeitos apresentam maior tendência de tomar decisões envolvendo escolhas que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida e de manter na solução definitiva (normalmente dada na fase de Redação A) o nível de metaforicidade revelado na primeira tentativa – também é um indicativo de comportamentos similares entre tradutores e físicos. Não obstante, compete ressaltar que a amplitude de *n* soluções é mais limitada para os tradutores do que para os físicos, o que, juntamente com o fato de os físicos despenderem mais tempo com as pausas por manipulação, enseja um monitoramento mais eficiente por parte daqueles (os tradutores). Os resultados também evidenciam que a tendência de soluções com nível de metaforicidade não análogo ao do texto de partida é maior entre os físicos do que entre os tradutores, sobretudo quando o

ponto de manipulação é menos metafórico, o que aponta para uma maior tendência entre os físicos e sugere que, dado o conhecimento de conteúdo, os físicos não necessariamente precisam de uma fase de descompactação e / ou (re)compactação de significados (ao menos pelo que é passível de ser verificado nos registros de teclado e de *mouse* do Translog©). Sendo assim, os pontos de manipulação mais metafóricos, que, com base em Steiner (2001a, 2001b), demandariam dos sujeitos um processo distinto de compreensão e que, na concepção de Halliday (2006a-2006d), apresentariam no discurso acadêmico a expressão máxima de condensação, mostraram-se, ao contrário do esperado, incapazes de gerar maior esforço cognitivo dos sujeitos (sobretudo dos tradutores) sob a perspectiva das *n* tentativas até a solução definitiva e do mecanismo monitor que alerta para a necessidade de não literalidade na tradução de determinado ponto de manipulação metafórico. Esse resultado, conjugado com observações de Liparini Campos (2010) de que os sujeitos de um experimento envolvendo os pares linguísticos inglês-português e alemão-português tenderam a metaforizar, sinaliza que de fato a hipótese da (des)metaforização precisa ser investigada com maior profundidade e com base em estímulos de experimentos que demandem necessariamente desmetaforização de significados para a geração do texto traduzido (*i.e.*, desmetaforização não associada apenas a questões tipológicas ou de registro).

Como apontado ao longo desta tese, quando houve mais de uma tentativa até se chegar à solução definitiva, as tentativas ensaiadas pelos sujeitos mostraram preocupação com escolhas no polo lexical, e não com escolhas com repercussão no polo gramatical, as quais poderiam ser analisadas como movimentos de descompactação de significados. Outra questão que se destaca é que os sujeitos, mesmo quando constatarem incongruências no texto de partida, tendem a tomar decisões que levam a soluções igualmente incongruentes e ambíguas, o que ressalta ainda mais a opção por realizações léxico-gramaticais que geram, na língua de chegada, significados com níveis de metaforicidade análogos aos do texto de partida como um recurso padrão adotado pelos sujeitos, sejam eles tradutores ou físicos (estes com conhecimento de conteúdo ainda maior que o daqueles em relação ao assunto abordado no texto de partida). O mecanismo monitor pareceu ser acionado, para ambos os perfis, apenas nos casos de diferenças tipológicas e de registro entre as línguas envolvidas (pontos de manipulação 5 e 8), o que já era esperado pela teoria, sendo observadas poucas instâncias em que esse mecanismo foi acionado por observação de incongruências no texto de partida ou na língua de chegada.

No sentido de garantir a confiabilidade da análise empreendida, buscou-se, dado o ineditismo dos procedimentos adotados, correlacionar as variáveis *n* tentativas e nível de metaforicidade do texto de chegada e do texto de partida com outras variáveis já consolidadas em pesquisas processuais da tradução, como pausas e tempo de redação (*e.g.*, JAKOBSEN, 2002; ALVES, 2003), e outra recentemente implementada, a microunidade, que vem sendo utilizada com resultados profícuos por um número considerável de pesquisadores do LETRA (*e.g.*, ALVES; VALE, 2011; LIPARINI CAMPOS, 2010; FONSECA, 2012). Os dados confirmaram a potencialidade das *n* tentativas como mais uma variável a ser utilizada para examinar o processo tradutório, uma vez que resultados similares são encontrados quando se analisam os processos tradutórios dos sujeitos com base em quaisquer dessas variáveis – a título de exemplo, sujeitos que (des)metaforizam mais tendem não apenas a apresentar mais tentativas até a solução definitiva, mas também a despendar maior tempo na tradução dos pontos de manipulação e a apresentar maior recursividade, tempos de pausas e microunidades por palavra em cada ponto de manipulação. A única questão que se levanta é que, enquanto para a análise das *n* tentativas não importa o tamanho do trecho de partida a ser observado, é necessário escalonar as outras variáveis para que respondam proporcionalmente ao tamanho da unidade do texto de partida que está sendo observada.

Além disso, no sentido de ampliar as observações para além do processo, investigou-se o impacto das escolhas léxico-gramaticais dos sujeitos na coerência do texto de chegada e implementou-se uma análise comparativa entre textos de partida e textos de chegada. Essa análise, de natureza qualitativa, é apresentada na subseção a seguir e fornece indícios para se refletir sobre o esforço cognitivo envolvido quando se adota, nos termos de Scardamalia e Bereiter (1991), ou o processo transformação do conhecimento, ou o processo de transferência do conhecimento para a realização de tarefas de leitura e escrita. Relembrando, como apontado no Capítulo 2, no processo de transferência de conhecimento, os textos tendem a refletir a ordem que os sujeitos pensam nas coisas e, no processo de transformação do conhecimento, os textos tendem a refletir uma relação dialética entre ponderações sobre o espaço do conteúdo e ponderações sobre o espaço retórico. Transferindo essas noções para a tradução, evidências do processo de transformação do conhecimento parecem emergir nos momentos em que as escolhas léxico-gramaticais dos sujeitos geram significados com níveis de metaforicidade não análogos aos do texto de partida e, adicionalmente, têm impacto não apenas no esforço cognitivo, mas também na organização do texto de chegada, o que pode ser identificado a partir da observação de não analogias em um número significativo de relações

retóricas e / ou em níveis superiores da estrutura retórica do texto de partida e dos textos de chegada.

9.3.2 Do impacto da metaforicidade no texto de partida e no texto de chegada

Antes de passar efetivamente para a discussão sobre a comparação entre textos de partida e textos de chegada, vale destacar a relevância da análise das duas versões do texto de partida e a constatação de que a RST pode ter seu potencial elevado se associada à LSF, como já o fazem Matthiessen (2004) e Silva (2007). Em primeiro lugar, cabe sublinhar que a articulação da RST com a LSF também se mostra produtiva como ferramenta de trabalho que fornece subsídios linguísticos capazes de ultrapassar a mera análise da intencionalidade do autor, como mostrado na análise da *parte de texto* “to crush the sheet” (*i.e.*, passível de ser entendida como uma propriedade intrínseca do pistão ou o objetivo dos pesquisadores ao utilizarem o pistão). Em outras palavras, a LSF oferece parâmetros e instrumentos para que o analista possa justificar tanto as *partes de texto* identificadas como as relações atribuídas entre duas *partes de texto*. Isso é importante em especial em ocasiões em que há ambiguidade no texto de partida, uma vez que, pela RST, o analista é obrigado a tomar uma única decisão quanto às relações retóricas existentes no texto.

Em se tratando particularmente da metáfora gramatical, objeto de estudo deste trabalho, essa teoria se mostra útil para entender pontos do texto de grande densidade de significados e explica por que itens altamente metaforizados não constituem *partes de texto* (*text spans*) *per se*, mas são indispensáveis para o estabelecimento de coerência em um texto. Como afirma Matthiessen (2004), as relações retóricas podem ser diretas ou indiretas: as primeiras são realizadas por conjunções e taxes, enquanto as últimas são estabelecidas por coesão lexical e organização temática. Como a metáfora gramatical muitas vezes implica a condensação de significados via realização de figuras como uma única oração ou elementos de uma oração (lembrando-se que figuras são, no modo congruente, realizadas por complexos oracionais), tem-se necessariamente a redução de taxes e conjunções e, conseqüentemente, de *partes de texto*. Nessas condições, o leitor ainda é capaz de atribuir coerência com base na coesão lexical e organização temática; contudo, a coerência com base em relação indiretas abre espaço para um maior número de interpretações, cabendo ao leitor / analista reduzir as possibilidades com base no contexto e em seu conhecimento do assunto. Isso explica por que,

em geral, as relações retóricas em níveis inferiores podem sofrer variação dependendo das escolhas léxico-gramaticais, mas essa variação tem efeito local, não modificando o modo como o texto é construído nos níveis superiores.

Sob a perspectiva da metafunção lógica da LSF, observa-se que a RST considera o nível da oração como o principal ponto para a geração de relações retóricas. Todavia, como mencionado na análise, nos pontos de manipulação 2, 3, 5, 7 e 9, o grupo nominal pode ser um lócus de significado metaforizado, isto é, também pode gerar relações retóricas. Em outros termos, o grupo nominal em si não gera *partes de texto* (*text spans*), mas contribui para o entendimento do analista sobre as relações existentes a partir do que ele identificou como *partes de texto* com base na léxico-gramática. Cabe ao analista ou descompactar os significados ou identificar no plano semântico as relações existentes entre partes mais amplas do texto que não sejam necessariamente a oração. Trata-se de um entendimento adicional que pode ser incorporado ao argumento de Matthiessen (2004), segundo o qual, além das vias diretas (por *taxe* e conjunções), é possível estabelecer relações retóricas indiretamente por meio da organização temática e da coesão lexical. Nesse aspecto, observa-se que, nos níveis inferiores, podem ser estabelecidas relações retóricas dependendo do desenvolvimento logogenético do texto e da opção do autor por uma figura, uma sequência, um participante, um processo ou uma circunstância para a construção de um significado experiencial.

Como a análise dos dados desta pesquisa demonstrou, a comparação entre uma versão mais metafórica e uma versão menos metafórica de um significado implica distintas relações retóricas apenas quando: (i) há ambiguidade somente na realização mais metafórica (*e.g.*, “In the event of” enquanto grupo preposicionado capaz de sugerir relações tanto de CONDIÇÃO como de CIRCUNSTÂNCIA); ou (ii) a versão menos metafórica é capaz de gerar mais de uma representação devido à realização por uma frase preposicionada (*i.e.*, circunstância) ou oração (*i.e.*, figura) que é realizada como grupo nominal na condição de participante de um processo na versão mais metafórica. Dado que essas discrepâncias nas relações retóricas para significados análogos se dão apenas nos níveis hierárquicos inferiores e que Silva (2007) já mostra que apenas em níveis hierárquicos superiores é viável encontrar textos de partida comparáveis, os resultados ora expostos validam a RST enquanto uma teoria produtiva a ser incorporada na avaliação e seleção de textos de partida equiparáveis para fins experimentais.

Além disso, esse resultado evidencia que, sob uma perspectiva logogenética, o desenvolvimento retórico de um texto está atrelado, de um lado, aos significados lógicos e, de

outro, aos significados textuais, interpessoais e ideacionais. Em outros termos, tem-se o seguinte: de um lado, apenas figuras, sequências e circunstâncias, na concepção da LSF, estabelecem as menores unidades de análise passíveis de gerar relações retóricas segundo a RST; de outro, são os significados gerados pelas metafunções interpessoal, ideacional e textual que estabelecem o padrão e o tipo de relação retórica estabelecida. Como revelam as comparações dos pares que constituíram cada ponto de manipulação, todos esses significados são indissociáveis e parecem apontar para uma questão até hoje não contemplada pelos estudos em RST: sob uma perspectiva, as relações retóricas estabelecidas em níveis inferiores parecem estar mais atreladas às opções léxico-gramaticais do autor do que necessariamente a padrões prototípicos de um tipo de texto; e sob outra perspectiva, complementar, as escolhas léxico-gramaticais do autor não são aleatórias, devendo se conformar às exigências de coerência estabelecidas pelas relações retóricas de nível superior. Apesar de aparentemente óbvia, essa constatação é importante para subsidiar as análises pela RST, que se ocupa de identificar e descrever as *partes de texto* e não se preocupa com o impacto das escolhas léxico-gramaticais para a organização do texto como um todo. Essa constatação também é pertinente para a escolha da RST como instrumento teórico-metodológico produtivo para a seleção de textos de partida equiparáveis ou mesmo, como no caso desta pesquisa, para a manipulação de textos de partida e comparação entre estes e as soluções dadas pelos sujeitos na língua de chegada.

Assim sendo, buscando robustez na análise do texto de chegada, adotaram-se os mesmos procedimentos utilizados na análise dos textos de partida. Os textos foram contrastados entre si e com as respectivas versões do texto de partida no intuito de verificar as opções léxico-gramaticais dos sujeitos e o impacto nas estruturas retóricas. Confirmando a análise processual descrita no Capítulo 5, o Capítulo 6 mostrou as poucas instâncias em que houve soluções definitivas com nível de metaforicidade não análogo ao texto de partida e o Capítulo 7 evidenciou como essas poucas instâncias tiveram efeito local, mas não geraram estruturas retóricas não análogas aos níveis superiores do texto de partida. As únicas exceções mais proeminentes foram BP2 e GT6: o primeiro como um caso de um produto tradutório sem coerência (nos termos da RST) e o segundo como um caso de um texto de chegada coerente, mas que, nos termos de Silva (2007), não seria concebido como uma tradução. O principal elemento do texto de GT6 que levou à alteração da estrutura retórica no nível global (*i.e.*, a pergunta introdutória) foi retomado no Capítulo 8, sendo a solução desse tradutor oferecida (em uma adaptação para o português) como uma opção de resposta para os respondentes do

questionário enviado a possíveis leitores tanto em inglês como em português. Essa incorporação do produto de GT6 ao questionário também traz consistência metodológica, uma vez que se buscou, até a última análise, contemplar o máximo de características possíveis de toda a amostra.

Em uma amostra de 32 sujeitos, houve apenas dois casos (6%) de estruturas retóricas substancialmente não análogas à do texto de partida (assumindo-se que “substancialmente” se refere ao que ocorre nos níveis superiores e considerando-se também BT8 como o caso mais extremo da amostra de brasileiros). Trata-se de um percentual consideravelmente pequeno, que, de um lado, permite, conforme foi feito no Capítulo 7, investigar se processualmente escolhas que levam a estruturas retóricas substancialmente distintas às do texto de partida têm impactos cognitivos e que, de outro, evidencia a importância de experimentos com um número relativamente grande de sujeitos. Caso BT8 e GT6 fossem participantes de um experimento com, por exemplo, quatro sujeitos, seriam tomadas conclusões equivocadas, pautadas em uma metade da amostra com capacidade de impactar substancialmente nos dados, tanto do processo como do produto. Sendo, contudo, cada um analisado como participante de uma amostra com oito sujeitos (*i.e.*, tradutores da mesma nacionalidade), foi possível identificar um diferencial substantivo do desempenho de BT8 e GT6 em relação à amostra, evidenciando assim idiosincrasias do processo tradutório desses dois sujeitos e também comportamentos que têm de fato efeito sobre o esforço cognitivo (*i.e.*, maior grau de soluções cujas realizações léxico-gramaticais geram significados com nível de metaforicidade não análogo ao do texto de partida).

Em se tratando de BP2, sujeito que produziu um texto sem coerência, seria possível indagar o motivo de ele ter permanecido na amostra, sobretudo quando se têm em mente observações como a de Steiner (2011)⁴⁶, segundo o qual se deve trabalhar apenas com dados processuais confiáveis qualitativamente, evitando-se incluir sujeitos que não consigam produzir traduções com alto nível de qualidade. Entretanto, em uma pesquisa cujo foco é investigar como os sujeitos lidam com variantes com diferentes níveis de metaforicidade, o comportamento desse sujeito não se mostra diferente dos demais, isto é, também evidencia a mesma tendência de esforço e opção por tomadas de decisão envolvendo escolhas léxico-gramaticais que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida como um procedimento

⁴⁶ STEINER, E. *Data in linguistics and translation studies: types, evaluations, validity, theoretical implications*. In: TEXT-PROCESS-TEXT: QUESTIONS IN PROCESS-ORIENTED RESEARCH ON TRANSLATION AND INTERPRETING. Estocolmo, 19 nov. 2011. Informação verbal.

padrão do processo tradutório. Além disso, não há por que se excluir um sujeito com produto tradutório “ruim”, haja vista que esse produto também muito tem a dizer sobre o que é um produto tradutório sem coerência e sobre qual é a concepção que os sujeitos têm sobre tradução, o que também foi foco do Capítulo 7 e, em seguida, foi retomado no Capítulo 8. Nesse sentido, o produto e o processo de BP2 também têm a dizer que esse sujeito, assim como para a maioria da amostra, entende a tradução como uma operação de tomada de decisões envolvendo escolhas léxico-gramaticais que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida. Note-se que o sujeito, com capacidades atestadas de redação em português e com conhecimento suficiente sobre o assunto do texto, poderia ter empreendido mais esforço na fase de revisão, obtendo também um texto de qualidade semelhante ao dos demais, mas não foi isso o que foi observado. Além disso, também fica a pergunta sobre quais seriam os critérios de exclusão e inclusão de sujeitos em função da qualidade de seus textos de chegada. A coerência (nos termos da RST), como dito, seria um bom critério para eliminar BP2, mas muito provavelmente não excluiria outros sujeitos com produtos textuais de qualidade duvidosa dependendo do critério adotado ou dos padrões do analista⁴⁷. Sendo assim, como o referido sujeito manteve um comportamento similar ao da amostra e como a definição de tradução também está nos objetivos deste trabalho, ele foi mantido.

Essas mesmas ponderações são válidas para a manutenção de BT8 e, mais notadamente, de GT6 na amostra. É justamente o fato de “desviarem” da amostra que revela todo o esforço cognitivo implicado nos processos de desmetaforização e aponta para a existência de sujeitos que, nos termos de Scardamalia e Bereiter (1991), adotam um processo dialético de escrita. No caso específico de GT6, a sua participação no experimento foi, no mínimo, fortuita: sua definição de tradução, sendo a única consideravelmente distinta de toda a amostra, permitiu a identificação de um ponto de divergência que trouxe esclarecimentos sobre o mecanismo monitor e a definição de tradução – esta não só dos sujeitos participantes, mas também de possíveis leitores da tradução e do texto de partida.

⁴⁷ Em última instância, caso não seja consensuado nos estudos da tradução um critério para a inclusão ou exclusão de sujeitos com base no produto tradutório, pode-se vir a indagar sobre o potencial de diálogo das diversas pesquisas. Essas investigações não estariam tratando de um perfil tradutório em comum (que inclui sujeitos com diversas características idiossincráticas, mas alguns comportamentos comuns), mas sim de sujeitos capazes ou não de atender a um ou outro critério de qualidade, o que, em princípio, não depende do perfil, mas sim de um desempenho mensurado arbitrariamente a partir de uma única tarefa tradutória.

Feitas essas considerações sobre as estruturas retóricas dos textos de partida e dos textos de chegada, vale sublinhar que, em termos processuais, a RST permite visualizar de forma clara, como visto no caso dos pontos de manipulação 5 e 8 (destacados no Capítulo 5), que toda operação de (des)metaforização envolve escolhas léxico-gramaticais que geram significados com níveis de metaforicidade distintos; com isso, novas relações lógicas podem ser criadas e elas podem não apenas levar a diferenças na Transitividade, mas também implicar o estabelecimento de novas relações retóricas. Contudo, enquanto a (des)metaforização tem impacto local (nos níveis inferiores), ela pode ser útil para a coerência e adequação do texto de chegada à língua de chegada; a questão que se coloca, em contrapartida, é que, conforme apresentado no Capítulo 5 e retomado na subseção a seguir, a (des)metaforização também tende a demandar maior esforço cognitivo dos sujeitos.

9.3.3 Do teste e reformulação da hipótese da (des)metaforização

Retomando a revisão da literatura sobre metáfora gramatical, Halliday e Matthiessen (1999, 2004) afirmam que a metáfora gramatical consiste em um realinhamento entre a semântica e a léxico-gramática que leva à condensação de significados e, com base nessa definição e nos resultados de sua análise de *corpora* bilíngues, Steiner (2001a, 2001b) aponta que a explicitação, enquanto um fenômeno comum em textos traduzidos em relação aos respectivos textos de chegada, está vinculada a um processo de desmetaforização, ou seja, retextualização de instâncias mais metafóricas do texto de partida como instâncias menos metafóricas no texto de chegada. Esse processo, defende o autor, pode estar associado, além de variáveis tipológicas e de registro, à compreensão do tradutor, ou seja, o indivíduo, para a compreensão da metáfora, primeiro a desmetaforiza e, ao produzir o texto tradutório, não necessariamente consegue retomar o nível de metaforicidade do texto de partida. Em termos ilustrativos, esse processo é representado pelo autor como mostrado na FIGURA 30, já apresentada no Capítulo 2.

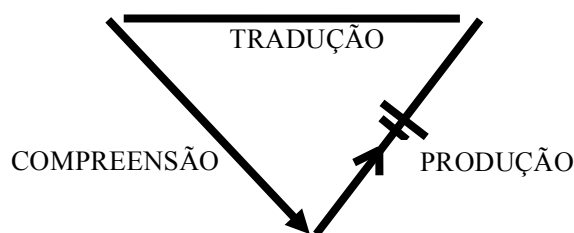


FIGURA 30 - Remetaforização incompleta na língua de chegada
 Fonte: adaptado de Steiner (2001a, p. 15).

A hipótese de Steiner (2001a) não só tem fundamentação em *corpora*, como também pode ser vinculada ao fato de que instâncias que demandam maior compreensão – como é o caso do pressuposto do que ocorre com a metáfora gramatical (que implica condensação de significados) – constituem instâncias que implicam maior esforço cognitivo. A questão da fundamentação em análise de *corpora* será retomada na Seção 9.4. Por ora, a discussão será enfocada na questão do esforço cognitivo.

Pelo que os resultados deste estudo mostraram, variantes mais metafóricas não demandaram mais esforço dos sujeitos que as variantes menos metafóricas. Pelo contrário, houve uma ligeira tendência de as instâncias menos metafóricas demandarem mais esforço cognitivo dos sujeitos. O que de fato implicou aumento no esforço cognitivo foram as instâncias de (des)metaforização, ou seja, os momentos em que, por alguma razão, os sujeitos ativaram o mecanismo monitor e, em vez de recorrer ao procedimento padrão, produziram um texto de chegada com nível de metaforicidade não análogo ao do texto de partida (*i.e.*, ponto de manipulação).

Sendo assim, a hipótese de Steiner (2001a), sob a perspectiva processual, pode ser representada pela FIGURA 31 a seguir, que mostra um modelo alternativo àquele disposto na figura anterior. Cabe aqui lembrar que essa figura se baseia em dados capturados pelo Translog©, ou seja, em evidências empíricas de um comportamento observado externamente, como é o caso da digitação e acionamento de *mouse*, não sendo possível ter acesso direto ao processamento mental do indivíduo. De todo modo, as ilações estão pautadas em um número considerável de observações (incluindo a existência de mais de um par linguístico e perfil de sujeitos), fornecendo fortes indícios de que a modelagem apresentada se sustenta metodologicamente.

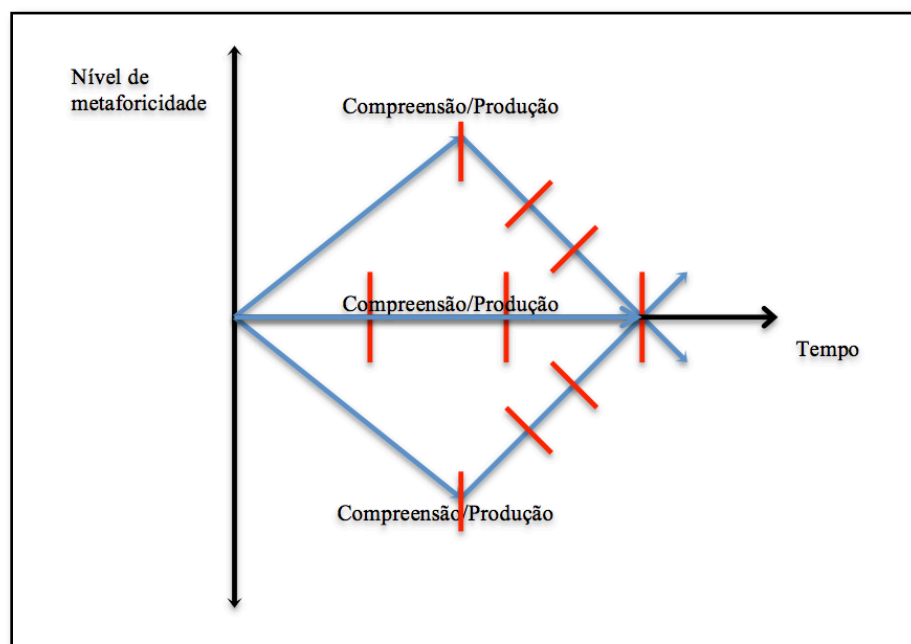


FIGURA 31 - A (des)metaforização no processo tradutório: um modelo alternativo

Veja-se que, no eixo das abscissas (x), está representado o tempo e, no eixo das ordenadas (y), está o nível de metaforicidade, sendo o nível zero o nível de metaforicidade do texto de partida e correspondendo a porção positiva do eixo das ordenadas a um aumento no nível de metaforicidade e a porção negativa a uma diminuição nesse nível em relação ao texto de partida. As setas em azul sinalizam o caminho da compreensão e da produção textual, que pode se dar de cinco formas ao longo do tempo: (i) ascendente, ou seja, aumentando o nível de metaforicidade; (ii) descendente, isto é, diminuindo o nível de metaforicidade; (iii) ascendente-descendente, ou seja, aumentando e, em seguida, diminuindo o nível de metaforicidade; (iv) descendente-ascendente, isto é, diminuindo e aumentando o nível de metaforicidade; e (v) direto, ou seja, a compreensão e produção se dão no mesmo nível de metaforicidade do texto de partida. Os segmentos de reta, em vermelho, sinalizam a solução definitiva, que pode se dar em vários momentos, independentemente do caminho adotado. A única diferença é que, pelos resultados encontrados no Capítulo 5, como a opção, na língua de chegada, por realizações léxico-gramaticais que geram significados com níveis de metaforicidade não análogos aos do texto de partida implica menos esforço cognitivo, há um segmento de reta sobre o eixo das abscissas que vem antes de todos os outros, indicando, por conseguinte, que, por esse caminho, a tradução pode ou tende a vir com menor dispêndio de tempo. Além disso, partindo do pressuposto de que há uma sequência temporal entre primeiro (des)metaforizar e depois voltar a um nível de metaforicidade análogo do texto de partida,

concebeu-se que a solução definitiva, com base em dados de acionamento de teclas no Translog©, também pode ser dada apenas com a metaforização (*i.e.*, escolhas léxico-gramaticais que geram significados mais metafóricos que os do texto de partida) ou desmetaforização (*i.e.*, escolhas léxico-gramaticais que geram significados menos metafóricos que os do texto de partida), ou seja, sem o processo de volta ao nível de metaforicidade do texto de partida (*i.e.*, remetaforização). Note-se ainda que é possível primeiro apresentar um nível de metaforicidade maior que o do texto de partida e, depois, acabar apresentando uma solução definitiva com nível de metaforicidade menor que o do texto que serviu de insumo para a tarefa tradutória.

Observe-se que, nessa adaptação do modelo, a compreensão e produção não foram segmentadas. A razão disso é que, pelos resultados da pesquisa, os sujeitos processaram o ponto de manipulação aos poucos, ou seja, não digitaram, sem pausa e sem recursividade, todo o texto de chegada correspondente, como se pode depreender do número de pausas e de tentativas empreendidas na fase de Redação A.

Uma vez repensada a hipótese da (des)metaforização à luz dos dados processuais, passa-se agora para uma discussão da definição de tradução e do mecanismo monitor. Somente com essa discussão será possível explicar a diferença entre os dados deste trabalho e os resultados obtidos por Steiner (2001a) a partir da análise de *corpora* bilíngues.

9.3.4 Do Estudo da Definição Prototípica de Tradução

No Capítulo 5, foi mostrado que mais de 75% dos pontos de manipulação foram traduzidos com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida, sendo esse procedimento comum a todos os sujeitos (no mínimo 50%, valor encontrado na tarefa dos sujeitos BT8 e GT6). O Capítulo 7, que apresentou uma análise sucinta dos relatos retrospectivos dos sujeitos sugeriu que essa proporção poderia estar relacionada com o projeto tradutório ou a concepção de tradução dos sujeitos, os quais, em geral, ao representarem as suas tarefas, atêm-se às ordens da palavra e do grupo, enquanto BT8 e GT6, únicos sujeitos cujas escolhas-léxico gramaticais tiveram impacto em níveis superiores da estrutura retórica do texto de chegada em relação ao texto de partida, tenderam a representar a tarefa em ordens superiores, normalmente as da sentença.

Seguindo a proposta de Tirkkonen-Condit (2010) de que a definição prototípica do que é tradução pode ser encontrada, dentre outras fontes, a partir da análise dos relatos retrospectivos dos sujeitos durante ou após a realização de uma tarefa tradutória, o estudo apresentado ao final do Capítulo 7 conjugou essa possibilidade com uma adaptação da metodologia de trabalho adotada em Silva (2007). O autor utilizou o *software* Nvivo 7© para analisar o percentual do relato de cada sujeito correspondente a cada categoria de possível segmentação do texto de partida, quais sejam: palavra, grupo, oração, sentença, segmento transcategorico e segmento transsentencial. Seus resultados mostraram que o sujeito que apresentou melhor desempenho foi aquele que representou a tarefa tradutória em ordens (*ranks*) superiores, isto é, a da oração e a da sentença.

No caso desta pesquisa, não foi utilizado *software* para quantificar a porção do relato referente às categorias de ordens mais inferiores ou de ordens mais superiores, porque foi encontrada representação desse último tipo apenas para um único comentário de BT5 e para parte considerável da verbalização dos dois sujeitos que se destacaram em relação ao restante da amostra, BT8 e GT6. Em outras palavras, uma simples investigação dos relatos já apontou diferenças substanciais na amostra, não sendo necessário mensurar a proporção da representação para cada um.

O resultado encontrado mostra que, para a maioria dos sujeitos, a tradução é uma operação em que se tende, no máximo possível, a fazer opções léxico-gramaticais no texto de chegada que apresentam analogia, na mesma ordem (*rank*) – aqui segundo Catford (1965) –, com as palavras e grupos encontrados no texto de partida (*i.e.*, se a tarefa é representada nessa ordem, que são as menores, restringem-se as possibilidades de se efetuarem *mudanças na ordem*, que seriam, então, apenas do grupo para a palavra e da palavra para o grupo). Já para BT8 e GT6, houve uma preocupação com a sentença como um todo, o que, pelo que se pode inferir, conferiu-lhes maior autonomia ou liberdade para fazer opções léxico-gramaticais com nível de metaforicidade não análogo ao do texto de partida. De todo modo, sendo esses dois sujeitos apenas 6% da amostra, parece que a definição mais comum seria a dos demais sujeitos, o que quer dizer um índice de quase 80% de tomadas de decisão envolvendo escolhas que guardam analogia de metaforicidade com realizações do texto de partida.

Buscando verificar se esse resultado processual e representacional tem respaldo entre um público leitor capaz de ler tanto o texto de partida como o texto de chegada, foi aplicado um questionário junto a 200 informantes com diferentes níveis de formação. Os resultados

globais desse questionário indicaram que parece haver uma ligeira tendência na avaliação dos informantes em considerar como mais desejável a existência de níveis de metaforicidade análogos entre texto de partida e texto de chegada (um pouco mais de 50% da amostra para a versão alfa do questionário). Contudo, uma análise mais profunda revelou que são poucos os informantes que seguem essa tendência (*i.e.*, há informantes que preferem a analogia de metaforicidade entre texto de partida e texto de chegada em quase todos os pontos de manipulação, mas há também um número representativo de informantes que preferem a analogia apenas em alguns pontos de manipulação) e que os valores são consideravelmente baixos em relação aos 76% (de casos de nível de metaforicidade do texto de chegada análogo ao do texto de partida) encontrados no processo tradutório. Isso significa que os respondentes dos questionários tendem a considerar como mais desejável que o texto de chegada tenha realizações léxico-gramaticais que gerem níveis de metaforicidade análogos aos do texto de partida, mas não de forma tão marcada quanto os tradutores, sendo aqueles muito mais sensíveis do que estes a incongruências na construção dos significados (conforme se pôde depreender de alguns relatos retrospectivos e da análise dos produtos tradutórios dos tradutores, bem como dos comentários de alguns respondentes dos questionários). Não obstante, essa maior “flexibilidade” dos respondentes do questionário não quer dizer uma aceitação deliberada de qualquer “desvio” em relação ao texto de partida. Apenas 8% dos respondentes optaram pela alternativa dada a partir da adaptação do texto de chegada de GT6 para o português, o que é uma proporção substancialmente baixa, sobretudo quando se considera que essa opção construía os significados experienciais com mais propriedade do que as demais alternativas, para as quais não ficava clara a relação entre “amassar uma folha de papel” e “explicar o comportamento da bola de papel amassado”.

Utilizando-se a noção de ambiente da tradução trazida por Matthiessen (2001), verifica-se que, enquanto os tradutores tendem a definir a tradução dentro de um ambiente consideravelmente reduzido, buscando, em geral, manter a ordem (*rank*), os leitores investigados definem a tradução em um ambiente consideravelmente mais amplo, admitindo *mudanças de unidade* (*unit shifts*) em um número maior de instanciações. Esse ambiente, todavia, tem restrições, uma vez que a tradução com interpelação ao leitor foi preterida pela maioria dos respondentes. Em outras palavras, a admissão desse texto com interpelação, produzido por GT6, como tradução demanda a inserção / definição da tradução em um ambiente mais amplo, o do contexto de situação ou de cultura, no qual o leitor é capaz de identificar que o texto traduzido serve o mesmo propósito do texto de partida.

Em termos ilustrativos, pode-se pensar na questão com base nos caminhos da tradução até a sua publicação. Essa discussão parece pertinente porque traz alguns elementos para explicar o fato de Steiner (2001a) encontrar um número significativo de ocorrências de desmetaforização em seu estudo de *corpora*. É preciso ter em mente o distanciamento em relação ao texto traduzido que existe entre aquele que traduz e aquele que compara o texto de partida e possíveis traduções para esse texto. Veja-se que, dos tradutores para os respondentes, a opção por realizações léxico-gramaticais que geram significados com níveis de metaforicidade não análogos aos do texto de partida decai praticamente 17 pontos percentuais. Considerando-se que até a publicação, um texto pode passar por pareceristas, editores, clientes e revisores, é concebível que ocorram mudanças que o distanciem cada vez mais do texto de partida. Revisores podem, por exemplo, apenas olhar o texto de chegada, ignorando por completo a existência de um texto de partida. O mesmo pode acontecer até mesmo com o próprio tradutor. Em minha prática profissional, por exemplo, já ouvi um colega falar: “vamos deixar o texto descansar; vamos traduzir outros textos e, daqui a dois ou três dias, nós voltamos para essa tradução, pois o texto de partida não vai estar mais tão presente na nossa cabeça”. Seria, em uma escala mais reduzida, o que pode ocorrer na fase de revisão, bem pouco presente na amostra deste estudo.

Sendo assim, é concebível que os resultados desta pesquisa destoem do que foi observado por Steiner (2001a), que trabalhou com *corpora* em inglês e alemão. Não é que um refute ou invalide o trabalho do outro; o que essa diferença revela, na verdade, é que as pesquisas sobre tradução sob o viés processual e sob o viés do produto, quando estanques, muitas vezes estão olhando para dois objetos de estudo bastante diferentes, ambos sob o codinome “tradução”. Nesse sentido, enquanto uma pesquisa sobre o processo tradutório pode falar com propriedade sobre o tradutor e o seu desempenho, uma pesquisa sobre o produto tradutório – enquanto desprovida de maiores informações sobre os caminhos percorridos pelo texto de partida e pelo texto traduzido e sobre os vários *gatekeepers*⁴⁸ envolvidos até a publicação de um texto (e.g., editores, pareceristas e revisores) – somente pode abordar o texto, devendo se conter no que diz respeito a afirmações sobre o tradutor.⁴⁹

⁴⁸ *Gatekeeping* é um termo cunhado por Lewin (1947) em referência ao processo de filtragem de informações desde um evento ou fonte primária até a sua publicação, divulgação ou transmissão. Em contextos multilíngues ou internacionais, os participantes desse processo (*gatekeepers*) são atores diversos que possuem algum poder de interferência no texto final que é veiculado, como tradutores, editores, agências internacionais de comunicação e revisores.

⁴⁹ No caso da pesquisa de Hansen (2003), que parecia corroborar a hipótese de Steiner (2001), cabe apontar que a pesquisadora realizou experimentos com orações isoladas, o que novamente pode trazer questionamentos

Tendo essas considerações em mente, cabe evidenciar que, nos estudos da tradução, a definição do objeto de estudo depende dos sujeitos que se permite que tenham passado pelo processo. No caso de traduções publicadas, a definição de tradução deve considerar as diversas instâncias pelas quais o texto passou e inclusive conceber que, em uma dada ocasião, o que se chama de tradução somente tem esse rótulo porque em algum momento houve um texto de partida – o que já é apontado por Halliday (2001) ao falar em textos em relação de tradução –, mas, na cultura de chegada, está sendo vinculado independentemente desse texto de partida. No caso do processo tradutório *per se*, a definição de tradução considera apenas a existência de um texto de partida e de um tradutor com um *brief* e o seu próprio projeto tradutório.

Isso, contudo, ainda não resolve o problema da definição de tradução fornecida por Silva (2007), ou seja, a tradução é o fruto de um processo tradutório em que se observam coerência (nos termos da RST) e, ao mesmo tempo, escolhas léxico-gramaticais que não têm impacto nos níveis superiores da estrutura retórica no sentido de que as relações retóricas do texto de partida e do texto de chegada são análogas. Considerando-se o que se observou para GT6, essa definição precisa ser revisitada. Uma alternativa para aprimorar a definição de Silva e acomodar o que foi observado com GT6 podem ser as noções de compatibilidade (*compatibility*) e abrangência (*coverage*) postuladas por Tirkkonen-Condit (2010). Em outros termos, a tradução é o fruto de um processo tradutório em que se observam coerência (nos termos da RST) e, ao mesmo tempo, opções léxico-gramaticais que constroem, no texto de chegada, estruturas retóricas análogas àquelas encontradas nos níveis superiores da estrutura retórica do texto de partida, podendo haver casos em essa analogia em níveis superiores seja preterida quando o tradutor acredita(r) que esse procedimento confere, com o menor nível de variação possível em relação ao texto de partida, abrangência e compatibilidade a um texto de chegada coerente.⁵⁰ Essa definição agrega àquela da autora porque a coerência e os níveis

sobre o conceito de tradução. A compreensão de orações dentro do contexto de um texto traz consigo considerações sobre o desenvolvimento logogenético desse texto, o que não pode ser observado através de traduções de orações isoladas. Essa variável muito provavelmente explica a razão das diferenças entre os resultados encontrados na pesquisa de Hansen (2003) e nos experimentos desta tese e de Liparini Campos (2010). Além disso, há de se considerar que os sujeitos podem se posicionar diferentemente quando diante de uma tarefa de tradução comum no cotidiano profissional e uma tarefa de tradução de orações isoladas, bastante infrequente na prática profissional.

⁵⁰ Relembrando, a compatibilidade é, segundo Tirkkonen-Condit (2010), uma manifestação do texto de chegada de que o tradutor acredita que a interpretação do mundo articulada no seu texto não está em conflito com a interpretação do mundo nos termos do autor do texto de partida. Já a abrangência, de acordo com a referida autora, também é uma manifestação do texto de chegada de que o tradutor acredita que o seu texto fornece as informações do texto de partida que são solicitadas por aquele que lhe ofereceu / solicitou o serviço de tradução.

hierárquicos parecem explicar o que normalmente ocorre no processo tradutório (e de fato diferencia o que é tradução em relação a outros processos como reescrita) e a aceitação de diferentes posicionamentos de compatibilidade e abrangência (até certos limites) dá conta de casos que fogem à regra, casos esses que, como aquele aqui abordado, são exceção e, em geral, implicam processamento cognitivo distinto e não são vistos como tradução pelo público em geral.

9.4 Integrando os Resultados e Entendendo o Mecanismo Monitor

Partindo do pressuposto de que os sujeitos participantes do experimento têm conhecimento discursivo e conhecimento de conteúdo suficiente para a realização da tarefa tradutória (SCARDAMALIA; BEREITER, 1991), o achado de que a tendência por escolhas léxico-gramaticais que conferem analogia entre os níveis de metaforicidade do texto de partida e do texto de chegada implica menor esforço cognitivo não surpreende. Subjazem essa percepção a perspectiva de que o processo dialético de transformação do conhecimento demanda mais esforço – conforme hipotetizado por Scardamalia e Bereiter (1991) a partir de estudos sobre leitura e escrita e confirmado por Silva (2007) com base em estudo sobre o processo tradutório – e a perspectiva de que o ser humano tende à “parcimônia cognitiva” (FISKE; TAYLOR, 1984), sobretudo quando se leva em consideração a concepção dos sujeitos de que a tradução é uma operação em que há, na medida do possível, analogia entre as ordens (*ranks*) do texto de partida e do texto de chegada. Nesse sentido, os resultados parecem apontar que o mecanismo monitor – condicionado por essa concepção de tradução – é acionado sobremaneira por características tipológicas e, em alguns casos, por questões de registro. Contudo, o processo de compreensão do tradutor, sobretudo quando este é capaz de questionar as informações do texto de partida (veja-se no Capítulo 7 que alguns sujeitos verbalizaram problemas no texto de partida), parece desempenhar um papel limitado para o acionamento do mecanismo monitor.

Sendo as alterações empreendidas no polo gramatical inferiores, em número, às aquelas no polo lexical (haja vista que, em comparação com a quantidade de tentativas, houve um número reduzido de casos de mudança no nível de metaforicidade em relação ao texto de partida e em relação a soluções preliminares anteriores), também é justificável que os valores aqui

encontrados para a revisão diretamente relacionada a mudanças de metaforicidade sejam substancialmente inferiores aos de Tirkkonen-Condit, Mäkisalo e Immonen (2006) – aproximadamente 17% contra 40%. Essa discrepância, contudo, não é negativa, haja vista que a proposta de reformulação do modelo dirime problemas com relação ao que a autora entende como “tradução literal” – conceito esse que, pela exposição de seu artigo, nem sempre corresponde à definição de Catford (1965) como sendo “restrita à ordem” (*rank-bound translation*) e gera problemas no entendimento de qual seria a tradução literal mais frequente, mais adequada ou esperada para um dado item lexical.

O resultado sobre o nível de metaforicidade do texto de partida e do texto de chegada, juntamente com o entendimento de que a tradução na condição de objeto dos estudos processuais da tradução difere da tradução na condição de objeto dos estudos do produto tradutório, parece apontar para a relevância de se observarem outros sujeitos além do tradutor. Estudos que investiguem a fase de revisão (por um outro indivíduo ou pelo próprio tradutor em um momento posterior) e sobre a interação entre o tradutor e o revisor (que pode ser o próprio cliente), por exemplo, podem talvez reduzir a distância entre o que o tradutor concebe como tradução e o que as diversas instâncias de revisão esperam do processo tradutório (cf., dentre outros, KUNZLI, 2006, 2007, que apresenta estudos sobre revisão de traduções). Nesse sentido, poder-se-ia ter um retrato mais bem definido do que ocorre até se chegar à tradução final como objeto de investigação de estudos de *corpora* ou do produto tradutório.

Essa perspectiva também pode ser associada àquela de Lassen (2003). Os resultados de seu estudo empírico com dinamarqueses e ingleses sobre estilo mostra que não há uniformidade entre os sujeitos sobre a opção por realizações mais congruentes ou mais metafóricas na redação técnica em inglês. Considerando-se as várias instâncias por que a tradução passa até a sua publicação, é concebível que as diferentes preferências dos *gatekeepers* tenham interferência até se chegar ao texto efetivamente publicado. Isso novamente sustenta a ideia de que os estudos de *corpora* têm um objeto distinto dos estudos processuais da tradução e tem implicações para a formação de tradutores, que devem estar cientes das possibilidades e das divergências de opiniões não só entre clientes / leitores, mas também entre revisores e outras instâncias de *gatekeeping*.

10 CONCLUSÃO

Os capítulos apresentados nesta tese dão sustentação para um melhor entendimento acerca do impacto do nível de metaforicidade do texto de partida no ritmo cognitivo de sujeitos tradutores, para a refutação da hipótese de que a metáfora gramatical demanda mais esforço dos sujeitos e para a corroboração da hipótese de que a opção por escolhas que guardam analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida constitui um procedimento padrão e, portanto, casos de não analogia implicam maior esforço cognitivo. Chegou-se a esse resultado a partir de um experimento em que duas versões de um texto de partida foram cuidadosamente aferidas no sentido de serem equiparáveis e não constituírem variáveis não controladas (Capítulo 4). De posse dos dados do experimento, foram empreendidas análises quantitativas do processo tradutório (Capítulo 5) e análises qualitativas dos textos de chegada (Capítulos 6 e 7), acompanhadas de um exame do esforço cognitivo daqueles sujeitos que apresentaram maior quantidade de “desvios” em relação ao texto de partida e de um exame do modo como os sujeitos representam a sua tarefa como indicativo de seu projeto tradutório e de seu conceito de tradução (Capítulo 7). Adicionalmente, investigou-se se as escolhas dos tradutores por um maior ou menor percentual de escritas com nível de metaforicidade análogo ao do texto de partida encontravam respaldo na preferência de tradução de possíveis leitores tanto do texto de partida como do texto de chegada (Capítulo 8). Essa investigação se baseou no conceito de representação (CHI, 2006) adotado por Silva (2007) e na sugestão de Tirkkonen-Condit (2010) de que a definição prototípica de tradução precisa ser revista de tempos em tempos.

Realizadas as análises, o Capítulo 9 discutiu os dados à luz da literatura e apresentou uma reformulação do modelo de remetaforização incompleta (STEINER, 2001a, 2001b) e também do entendimento de tradução formulado em Silva (2007). Nesse sentido, adotou-se o modelo de Steiner (2001a, 2001b) para relacionar o nível de metaforicidade com a variável tempo (um indicativo de esforço cognitivo) e incluir a (des)metaforização e a analogia entre os níveis de metaforicidade do texto de partida e do texto de chegada como instâncias importantes para se entender o que ocorre no processo tradutório. Já o entendimento de Silva (2007), baseado na RST, foi revisto para comportar o caso da tradução de um dos sujeitos,

GT6, cuja estrutura retórica guardava analogia menor com o texto de partida, inclusive no primeiro nível (superior). Foi então postulado que os critérios coerência e manutenção da analogia entre estrutura hierárquica nos níveis superiores do texto de partida e do texto de chegada são adequados para explicar a maior parte das escolhas nos produtos tradutórios, destacando-se que, contudo, para alguns casos, é possível que o tradutor prescindia do requisito referente aos níveis superiores do texto a partir de considerações sobre questões de compatibilidade e abrangência, conceitos postulados por Tirkkonen-Condit (2010). Esse resultado também foi comparado com as preferências de tradução de 200 respondentes de duas versões de um questionário, o que ensejou uma reflexão sobre o objeto de estudo de pesquisas sobre tradução baseada em *corpora* paralelos e o objeto de estudo de pesquisas voltadas para o processo tradutório.

Um ponto que se destaca nesta pesquisa e que consubstancia e valida os resultados encontrados é o seu rigor metodológico (*methodological sobriety*), algo sugerido por Tirkkonen-Condit (2000). Nesse âmbito, cabe recapitular o contexto desta pesquisa, inserida no âmbito do Projeto PROBRAL n. 292/2008: *Uma abordagem do texto traduzido com vistas à modelagem computacional: o fenômeno da (des)metaforização no processo tradutório de tradutores expertos*. Fruto de uma parceria para cooperação internacional entre o Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da FALE / UFMG (Brasil) e o Departamento de Estudos Anglisticos e Tradução da Universidade do Sarre (Alemanha), esta tese discorre sobre os resultados de um experimento que não apenas foi cuidadosamente elaborado e conduzido por uma equipe de pesquisadores competentes e dedicados de ambos os países, mas também motivado por uma hipótese teórica de base que se desejava corroborar ou refutar: a hipótese da (des)metaforização. Conforme bem pontua Steiner (2011)⁵¹, a maioria dos trabalhos processuais não postula hipóteses robustas e tendem a gerar resultados que em muito pouco contribuem para o avanço do conhecimento.

Tendo em vista a hipótese de Steiner (2001a, 2001b), baseada em análise de *corpora*, o experimento foi desenhado com o objetivo de, por um lado, garantir validade ecológica (ALVES, 2003)⁵² e, por outro, controlar o maior número de variáveis possíveis para assim de fato obter dados que permitissem a corroboração ou refutação da hipótese de trabalho.

⁵¹ STEINER, E. *Data in linguistics and translation studies: types, evaluations, validity, theoretical implications*. In: TEXT-PROCESS-TEXT: QUESTIONS IN PROCESS-ORIENTED RESEARCH ON TRANSLATION AND INTERPRETING. Estocolmo, 19 nov. 2011. Informação verbal.

⁵² Validade ecológica significa que o experimento é realizado em condições o mais próximo possível daquelas em que os sujeitos estão habituados a trabalhar.

Inegavelmente, o texto de partida é por si só uma variável interveniente que pode levar a diversos resultados desejáveis ou indesejáveis: textos muito grandes podem gerar fadiga e revelar diferentes padrões de desempenho entre o início, o meio e o fim da tarefa; textos que demandam conhecimento de conteúdo especializado podem motivar excesso de consultas externas; tipos de textos com os quais os sujeitos estão mais ou menos acostumados também podem motivar diferentes desempenhos; e assim por diante. Não bastasse isso, o uso de mais de um texto, por mais que se atente ao tamanho, ao conteúdo e ao tipo textual, cria variáveis intervenientes adicionais na medida em que não é possível controlar totalmente as realizações léxico-gramaticais de cada um deles.

Nesse sentido, a manipulação de apenas alguns trechos do texto de partida e a análise dos textos de partida conforme empreendida no Capítulo 4 provaram ser procedimentos adequados para a realização de experimentos envolvendo mais de um texto de partida. Resgatando a proposta de Silva (2007), segundo a qual a RST fornece sustentação adequada para a seleção de textos equiparáveis para fins experimentais, sobretudo quando se mantêm os níveis hierárquicos superiores e se gera o menor número possível de mudanças nas relações retóricas dos níveis inferiores, os resultados dos testes estatísticos apresentados no Capítulo 5 evidenciaram que a versão do texto de partida em nenhum momento, independentemente do par linguístico observado, constituiu uma variável não controlada que influenciasse os resultados⁵³. Adicionalmente, as escolhas léxico-gramaticais motivadas exclusivamente por questões de *mudança de unidade (unit shift)*, ou seja, diferentes níveis de metaforicidade (foco do experimento) selecionados com base no referencial teórico da LSF, também constituíram um exercício profícuo para a geração de duas versões do texto de partida bastante equiparáveis. Conforme mostrado nas análises do Capítulo 4, essas duas versões tinham estruturas retóricas análogas nos níveis superiores e apenas algumas diferenças em nível local.

Mais especificamente, as análises revelaram que as distintas escritas de cada ponto de manipulação não necessariamente implicaram diferentes estruturas retóricas: quatro pontos de manipulação apresentam estruturas retóricas idênticas, um ponto de manipulação apresenta diferentes padrões de estrutura retórica (*i.e.*, núcleo-núcleo e núcleo-satélite), um ponto de

⁵³ Pelos dados dispostos no Capítulo 5, observa-se que apenas as manipulações 5 e 8 guardam especificidades (*e.g.*, maior distribuição das *n* tentativas e pouca ou nenhuma primeira tentativa análoga ao texto de partida) e, portanto, mereceram uma análise mais aprofundada juntamente com um exame minucioso dos textos de chegada produzidos (Capítulos 6 e 7) e das preferências de tradução assinaladas por respondentes de duas versões de um questionário (Capítulo 8).

manipulação apresenta diferente tipo de estrutura retórica (*i.e.*, CONDIÇÃO e CIRCUNSTÂNCIA) e quatro pontos de manipulação apresentam estrutura retórica que é existente em uma versão, mas inexistente na outra. Desses seis pontos divergentes entre si, apenas dois (5 e 8) se destacaram na análise implementada no Capítulo 5, em função de diferenças tipológicas e de registro entre as línguas envolvidas, o que também já era previsto na teoria e nas observações apresentadas nos apontamentos preliminares dispostos ao final do Capítulo 4.

Pode-se igualmente constatar que de fato a metodologia adotada foi robusta e capaz de gerar resultados capazes de dialogar com outras pesquisas processuais, como é o caso do estudo de Liparini Campos (2010) e também de várias outras pesquisas que empregam variáveis mensuradas a partir de pausas, como é o caso das microunidades (ALVES; VALE, 2011). Nesse sentido, a variável “número de tentativas até a solução definitiva” foi definida para fins específicos desta tese, mas também escrutinizada para verificar se de fato apresenta correlação com variáveis já investigadas no campo dos estudos processuais da tradução e também para determinar um possível parâmetro a ser adotado em pesquisas futuras (*e.g.*, parece que um número superior a três tentativas para um mesmo trecho do texto de partida é indicador de esforço cognitivo). A adoção de procedimentos similares pode ser útil para inserir novas variáveis nas pesquisas processuais, mas sempre com o cuidado de que essas novas variáveis de fato estejam mensurando o esforço cognitivo com a mesma propriedade que as demais. Com isso, aumenta-se o poder de triangulação dos dados e, por conseguinte, a confiabilidade dos resultados.

Além disso, conforme defendido por Steiner (2011)⁵⁴, o desenvolvimento de um experimento fundado em teorias e capaz de coletar dados de um número considerável de sujeitos (evitando-se o simples levantamento de idiosincrasias) também parece ser profícuo para o desenvolvimento da área. Veja-se que nesta tese a Linguística Sistêmico-Funcional e a Teoria das Estruturas Retóricas foram importantes referenciais teórico-metodológicos para a análise dos dados e o modelo de Tirkkonen-Condit (2005) e a hipótese de Steiner (2001a, 2001b) – ambos baseados em observações empíricas – foram testados por vias experimentais, levando à confirmação de alguns pressupostos, com a ressalva de que é minimamente comum tanto metaforizar como desmetaforizar. Também foi possível trabalhar com a noção de definição

⁵⁴ STEINER, E. *Data in linguistics and translation studies: types, evaluations, validity, theoretical implications*. In: TEXT-PROCESS-TEXT: QUESTIONS IN PROCESS-ORIENTED RESEARCH ON TRANSLATION AND INTERPRETING. Estocolmo, 19 nov. 2011. Informação verbal.

prototípica do que é tradução, o que não só serviu para testar a sugestão de Tirkkonen-Condit (2005) de que os relatos retrospectivos são importante fonte de informação sobre como os sujeitos concebem o que é tradução, como também fomentou o uso de um questionário *on-line* para contrastar a definição de tradução sob a percepção de dois grupos distintos de sujeitos. Dado o número de respostas obtidas pelo questionário em um período de um mês, fica aqui a sugestão para o uso de uma ferramenta que pode em muito contribuir para pesquisas voltadas para a avaliação de traduções. Conta-se nesse caso com o apelo que se tem em uma rede de contatos, cujos integrantes são acionados e, por afinidade com o pesquisador, tentam contribuir para a pesquisa e inclusive repassam o questionário para as suas próprias listas de contato.

Com esse resultado dos questionários correlacionado com a investigação do processo tradutório, foi possível explicar por que provavelmente há disparidades entre as conclusões de Steiner (2001a, 2001b) a partir de suas análises de *corpora* de textos paralelos e as conclusões deste trabalho a partir de análises de textos entregues imediatamente ao cabo do processo tradutório. É preciso conceber que a tradução, até a sua publicação, passa por diferentes processos de revisão, o que aponta para o fato de que a tradução entregue em um experimento e a tradução publicada geralmente constituem dois objetos de estudo distintos. Nesse caso, dois procedimentos pertinentes são: de um lado, contar com diversos produtos tradutórios originados de um mesmo texto de partida, o que por si só pode constituir um *corpus* formado por textos produzidos em condições similares e sem a intervenção de agentes externos; e, de outro lado, ampliar o interesse dos estudos da tradução por outras instâncias potencialmente integrantes no processo tradutório, como é o caso do revisor e do editor.

Indiretamente, esta pesquisa também contribui para o processo de formação de tradutores, contribuindo para o desenvolvimento de uma pedagogia da tradução, algo também sugerido por Tirkkonen-Condit (2005). Na medida em que existe uma correlação entre o modo como os sujeitos concebem a tradução e o esforço que empreendem para produzir realizações léxico-gramaticais que guardam ou não analogia de metaforicidade com as realizações do texto de partida, os formadores de tradutores podem estar mais atentos a tarefas que busquem a ativação do mecanismo monitor, o que, em geral, pode ser estimulado por instâncias do texto de partida que levem a reflexão sobre diferenças tipológicas. Considerando a incoerência do texto produzido por um dos físicos brasileiros, essa conscientização pode alertar os futuros tradutores sobre os limites de se produzirem textos de chegada com escolhas

léxico-gramaticais que guardam analogia com a léxico-gramática do texto de partida e, assim, redefinir o modo como a tradução é representada e concebida entre esses sujeitos. Além disso, os próprios exemplos fornecidos nesta tese a partir de duas versões de um texto de partida podem fomentar discussões entre futuros tradutores sobre possíveis escolhas. Esses exemplos trazem consigo implicitamente a ideia de agnação e assim permitem que os tradutores em formação investiguem as diferentes formas de se construir significados tanto na língua de chegada como na língua de partida, podendo questionar em que medida o nível de implicitude ou explicitude do texto de partida gera ambiguidades ou problemas de tradução ou de produção de um texto de chegada. Nesse ponto, a RST também pode contribuir no sentido de permitir uma análise global do texto.

A despeito das contribuições desta pesquisa, cumpre ainda salientar as limitações desta tese. Em primeiro lugar, salienta-se que as hipóteses e análises empreendidas estiveram mais voltadas para o fenômeno da (des)metaforização e para o recurso a automatismos entre os sujeitos do que para as diferenças entre perfis e entre nacionalidades. Embora tenham sido evidenciadas algumas diferenças entre físicos e tradutores (*e.g.*, os físicos metaforizaram, mais que os tradutores, variantes menos metafóricas do texto de partida) e entre brasileiros e alemães (*e.g.*, os alemães, sobretudo os tradutores, tiveram um percentual maior de soluções com níveis de metaforicidade distintos daqueles encontrados no texto de partida), os diversos comportamentos entre esses grupos não foram devidamente focalizados nesta pesquisa, assim como outros dados do experimento, como aqueles gerados pelo rastreador ocular. Um estudo realizado com esses dados (ALVES; PAGANO; SILVA, 2011)⁵⁵ mostra a relevância de se investigar o rastreamento ocular: por exemplo, uma diferença significativa entre os alemães e os brasileiros é que estes tendem a ler apenas de uma a três palavras do texto de partida antes de iniciarem a tradução de um complexo oracional, enquanto aqueles tendem a ler toda a sentença. Trata-se de resultados que muito têm a contribuir para a tradução e que podem, eventualmente, indicar como o texto de partida deve ser lido para fins tradutórios (*e.g.*, em partes, por sentença, por palavra, por grupo), o que pode ser conjugado com a representação da tarefa e também com tendências a escolhas léxico-gramaticais nos textos de chegada cujos níveis de metaforicidade guardam ou não analogia com aqueles encontrados no texto de partida. Um estudo desse tipo pode iluminar (corroborando ou refutando) estudos como o de

⁵⁵ ALVES, F.; PAGANO, A.; SILVA, I. *On the combined use of keylogging and eye tracking to tap into instances of processing effort in translation*. In: TEXT-PROCESS-TEXT: QUESTIONS IN PROCESS-ORIENTED RESEARCH ON TRANSLATION AND INTERPRETING. Estocolmo, 19 nov. 2011. Informação verbal.

Paradis (2004), segundo o qual os sujeitos, quando trabalham com línguas envolvidas, tendem a operar em níveis mais próximos da ordem da palavra.

Além disso, a proposta de uso da RST para comparação de textos de partida entre si e com textos de chegada pode ser mais bem difundida como um parâmetro para pesquisas processuais da tradução. No LETRA, foi testada a ideia de manipular um texto de partida em português para que tivesse a mesma estrutura retórica de um dos textos de partida utilizado nesse experimento. A ideia era realizar um experimento similar, porém tendo como variável a direção da tradução. Os resultados ainda estão por vir, mas é possível que corroborem ainda mais a relevância de se atentar para a estrutura retórica como um fator decisivo na seleção de textos para fins experimentais.

Por fim, sugerem-se pesquisas que testem a definição de tradução baseada na RST e verifiquem sob que condições os sujeitos são levados a conceber parâmetros de compatibilidade e de abrangência que diferem do esperado (*i.e.*, analogia entre estruturas retóricas em níveis superiores). Essas pesquisas podem informar ainda mais sobre o processo tradutório e também podem investigar transformações no texto de chegada à medida que passam por instâncias de avaliação e revisão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, F. Tradução, cognição e contextualização: triangulando a interface processo-produto no desempenho de tradutores novatos. *D.E.L.T.A.*, v. 39, p. 71-108, 2003.

ALVES, F. Ritmo cognitivo, meta-função e experiência: parâmetros de análise processual no desempenho de tradutores novatos e experientes. In: ALVES, F.; MAGALHÃES, C. M.; PAGANO, A. S. (Org.). *Competência em tradução: cognição e discurso*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005. p. 109-169.

ALVES, F.; GONÇALVES, J. L. V. R. Modelling translator's competence: relevance and expertise under scrutiny. In: GAMBIER, Y.; SCHLESINGER, M.; STOLZE, R. (Ed.). *Translation Studies: doubts and directions*. Selected papers from the IV Congress of the European Society for Translation Studies. Amsterdã: John Benjamins, 2007. p. 41-55.

ALVES, F.; GONÇALVES, J. L. V. R. Investigating the conceptual-procedural distinction in the translation process: a relevance-theoretic analysis of micro and macro translation units. *Target*, no prelo.

ALVES, F.; VALE, D. C. Probing the unit of translation in time: aspects of the design and development of a web application for storing, annotating, and querying translation process data. *Across Languages and Cultures*, v. 10, p. 251-273, 2009.

ALVES, F.; VALE, D. C. On drafting and revision in translation: a corpus linguistics oriented analysis of translation process data. *TC3. Translation: Computation, Corpora, Cognition*, v. 1, n. 1, p. 105-122, 2011.

BAKER, M. Corpus linguistics and translation studies: implications and applications. BAKER, M.; FRANCIS, G.; TOGNINI-BONELLI, E. (Ed.). *Text and technology: in honour of John Sinclair*. Amsterdã: John Benjamins, 1993. p. 233-250.

BAKER, M. Corpus-based translation studies: the challenges that lie ahead. In: SOMERS, H. (Ed.). *Terminology, LSP and translations: studies in language engineering in honor of Juan C. Sager*. Amsterdã: John Benjamins, 1996. p. 175-186.

BATISTA, B. G. *Processos de revisão e sua interface com sistemas de memória de tradução*. 2007. 109f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

BAZERMAN, C. Physicists reading physics: schema-laden purposes and purpose-laden schema. *Written Communication*, v. 2, n. 1, p. 3-23, 1985 *apud* SCARDAMALIA, M.; BEREITER, C. Literate expertise. In: ERICSSON, K. A.; SMITH, J. *Toward a general theory of expertise*. Cambridge: CUP, 1991. p. 172-194.

BRAGA, C. N. O. *Indagando o perfil de tradutores em formação: um estudo de caso*. 2007. 143f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

BUCHANAN, B. G.; DAVIS, R.; FEIGENBAUM, E. A. Expert systems: a perspective from computer science. In: ERICSSON, K. A.; CHARNESS, N.; FELTOVICH, P. J.; HOFFMAN, R. R. *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*. Cambridge: CUP, 2006. p. 87-104.

CAMPOS, T. L. *O efeito do uso de um sistema de memória de tradução e da pressão de tempo no processo cognitivo de tradutores profissionais*. 2010. 246f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

CATFORD, J. C. *A linguistic theory of translation*. Oxford: Oxford University, 1965.

CHI, M. T. H. Two approaches to the study of experts' characteristics. In: ERICSSON, K. A.; CHARNESS, N.; FELTOVICH, P. J.; HOFFMAN, R. R. *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*. Cambridge: CUP, 2006. p. 21-30.

DRAGSTED, B. *Segmentation in translation: an empirical investigation of cognitive segmentation and effects of integrating a TM system into the translation process*. 2004. 305f. Tese (Doutorado) – Copenhagen Business School, Copenhagen, 2004.

ERICSSON, K. A.; CHARNESS, N.; FELTOVICH, P. J.; HOFFMAN, R. R. *The Cambridge handbook of expertise and expert performance*. Cambridge: CUP, 2006.

ETTER, J. F.; PERNEGER, T.V. Snowball sampling by mail: application to a survey of smokers in the general population. *International Journal of Epidemiology*, v. 29, n. 1, p. 43-45, 2000.

FISKE, S. T.; TAYLOR, S. E. *Social cognition*. Addison-Wesley: Reading, 1984.

FONSECA, N. B. L. *Padrões prototípicos de segmentação na descompactação e recompactação de unidades de tradução em tarefas de tradução direta e inversa*. 2012. 130f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

FRASER, J. The translator investigated: learning from translation process analysis. *The Translator*, v. 2, n. 1, p. 65-79, 1996.

GARBARINO, E. C.; EDELL, J. A. Cognitive effort, affect, and choice. *Journal of Consumer Research*, v. 24, n. 2, p. 147-158, set. 1997.

GUTT, E.-A. *Translation and relevance: cognition and context*. Oxford: Blackwell, 1991.

HALLIDAY, M. A. K. Language as system and language as instance: the corpus as a theoretical construct. In: SVARTVIK, J. *Directions in corpus linguistics*. Berlim-Nova Iorque: Mouton de Gruyter, 1992. p. 61-77.

- HALLIDAY, M. A. K. Towards the theory of a good translation. In: STEINER, E.; YALLOP, C. (Ed.). *Exploring translation and multilingual text production: beyond content*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2001.
- HALLIDAY, M. A. K. Language and the order of nature. In: WEBSTER, J. (Ed.). *On language and linguistics*. Londres-Nova Iorque: Continuum, 2003. p. 116-138.
- HALLIDAY, M. A. K. Introduction. In: WEBSTER, J. *The language of science*. Londres-Nova Iorque: Continuum, 2006a. p. ix-xxvi.
- HALLIDAY, M. A. K. Language and knowledge: the 'unpacking' of text. In: WEBSTER, J. *The language of science*. Londres-Nova Iorque: Continuum, 2006b. p. 24-48.
- HALLIDAY, M. A. K. Things and relations: regrammaticizing experience as technical knowledge. In: WEBSTER, J. *The language of science*. Londres-Nova Iorque: Continuum, 2006c. p. 49-101.
- HALLIDAY, M. A. K. Some grammatical problems in scientific English. In: WEBSTER, J. *The language of science*. Londres-Nova Iorque: Continuum, 2006d. p. 159-198.
- HALLIDAY, M. A. K.; HASAN, R. *Cohesion in English*. Londres: Longman, 1976.
- HALLIDAY, M. A. K.; MARTIN, J. R. *Writing science: literacy and discursive power*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1993.
- HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. *Construing experience through meaning: a language-based approach to cognition*. Londres-Nova Iorque: Continuum, 1999.
- HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN, C. M. I. M. *An introduction to functional grammar*. 3. ed. Londres: Edward Arnold, 2004.
- HANSEN, S. *The nature of translated text*. Saarbrücken: Language Technology Lab, 2003.
- HANSEN-SCHIRRA, S.; NEUMANN, S.; STEINER, E. Cohesive explicitness and explicitation in an English-German translation corpus. *Languages in Contrast*, v. 7, n. 2, p. 241-265, 2007.
- HANSEN-SCHIRRA, S.; HANSEN, S.; KONIECZNY, L.; WOLFER, S. Fachkommunikation, Popularisierung, Übersetzung: empirische Vergleiche am Beispiel der Nominalphrase im Englischen und Deutschen. *Linguistik online*, v. 39, n. 3, p. 109-118, 2009.
- IVIR, V. Formal correspondence vs. translation equivalence revisited. In: EVEN-ZOHAR, I.; TOURY, G. (Ed.). *Theory of translation and intercultural relations*. Tel Aviv: The Porter Institute for Poetics and Semiotics, 1981.
- JAKOBSEN, A. L. Translation drafting by professional translators and by translation students. In: HANSEN, G. (Ed.). *Empirical translation studies: process and product*. Copenhagen: Samfundslitteratur, 2002. p. 191-204.
- JAKOBSEN, A. L. Effects of think aloud on translation speed, revision and segmentation. In: ALVES, F. (Ed.). *Triangulating translation: perspectives in process-oriented research*. Amsterdã: John Benjamins, 2003. p. 69-95.

JAKOBSEN, A. L. Instances of peak performance in translation. *Lebende Sprachen*, v. 50, n. 3, p. 111-116, 2005.

JAKOBSEN, A. L.; SCHOU, L. Translog documentation. In: HANSEN, G. (Ed.). *Probing the process in translation: methods and results*. Copenhagen: Samfundslitteratur, 1999.

KÜNZLI, A. Translation revision: study of the performance of ten professional translators revising a technical text. In: GOTTI, M.; ŠARČEVIĆ, S. (Ed.). *Insights into specialized translation*. Bern / Frankfurt: Peter Lang, 2006. p. 195-214.

KÜNZLI, A. Translation revision: a study of the performance of ten professional translators revising a legal text. In: GAMBIER, Y.; SHLESINGER, M.; STOLZE, R. (Ed.). *Doubts and directions in translation studies: selected contributions from the EST Congress, Lisbon 2004*. Amsterdã: John Benjamins, 2007. p. 115-126.

LASSEN, I. *Accessibility and acceptability in technical manuals: a survey of style and grammatical metaphor*. Amsterdã: John Benjamins, 2003.

LEAL, A. L. V.; RODRIGUES, L. F. Análise automática de textos em PE e PB: um estudo interdisciplinar. In: *Comemorações do 75º Aniversário do CLUL*. Lisboa: Editora da UL, 2007. v. 1. p. 50-56.

LEE, T. D.; SWINNEN, S. P.; SERRIEN, D. J. Cognitive effort and motor learning. *Quest*, v. 46, n. 3, p. 328-344, 1994.

LEWIN, K. Frontiers in group dynamics, II: Channels of group life; social planning and action research. *Human Relations*, v. 1, p. 143-153, 1947.

LIPARINI CAMPOS, T. *O efeito da pressão de tempo na realização de tarefas de tradução: uma análise processual sobre o desempenho de tradutores em formação*. 2010. 246f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

MACHADO, I. T. *Processos de orientação inicial e em tempo real e sua interface com sistemas de memória de tradução*. 2007. 106f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

MANN, W. C. *Rhetorical Structure Theory*. [s.l.], 2005. Disponível em: <<http://www.sfu.ca/rst>>. Acesso em: 5 out. 2007.

MANN, W. C.; THOMPSON, S. A. Rhetorical Structure Theory: a theory of text organization. In: POLANYI, L. (Ed.). *The structure of discourse*. Norwood: Ablex Publishing Corporation, 1987. Disponível em: <<http://www.isi.edu/publications/trpublic/index.php>>. Acesso em: 5 out. 2007.

MANN, W. C.; THOMPSON, S. A. Rhetorical Structure Theory: toward a functional theory of text organization. *Text*, v. 8, n. 3, p. 243-281, 1988.

MATTHIESSEN, C. M. I. M. Functions of language in two frameworks. *Word*, v. 42, n. 3, p. 231-249, 1991.

MATTHIESSEN, C. M. I. M. *Lexicogrammatical cartography: English systems*. Tóquio: International Language Sciences Publishers, 1995.

MATTHIESSEN, C. M. I. M. The environments of translation. In: STEINER, E.; YALLOP, C. (Ed.). *Exploring translation and multilingual text production: beyond content*. Berlim: Mouton de Gruyter, 2001.

MENEGHINI, R.; PACKER, A. L. Is there science beyond English? *European molecular biology organization reports*, v. 8, n. 2, p. 112-116, 2007.

MUNDAY, J. *Introducing translation studies: theories and applications*. Londres: Routledge, 2001.

NEWMARK, P. *Approaches to translation*. Oxford: Pergamon, 1981.

NIDA, E. A. *Contexts in translating*. Amsterdã: John Benjamins, 2001.

NORD, C. Scopos, loyalty, and translational conventions. *Target*, v. 3, n. 1, p. 91-109, 1991.

NORD, C. *Einführung in das funktionale Übersetzen: am Beispiele von Titeln und Überschriften*. Tübingen: Francke, 1993.

NORD, C. *Translation as a purposeful activity*. Manchester: St Jerome, 1997.

PAGANO, A. S.; SILVA, I. A. L. Tradução e (des)metaforização. In: GHIO, E.; FERNÁNDEZ, M. D. (Ed.). *Estudios del discurso en español y português desde una perspectiva sistémico-funcional*. Santa Fé: Centro de Publicaciones Universidade Nacional del Litoral, 2010. p. 311-346.

PARADIS, M. *A neurolinguistic theory of bilingualism*. Amsterdã: John Benjamins, 2004.

PARADIS, M. *Declarative and procedural determinants of second languages*. Amsterdã: John Benjamins, 2009.

REISS, K. Type, kind and individuality of text: decision making in translation. In: VENUTI, L. *Translation Studies Reader*. 2. ed. Nova Iorque: Routledge, 2000. p. 168-179.

RIBEIRO, G. F.; RINO, L. H. M. *A sumarização automática com base em estruturas RST*. Série de Relatórios Técnicos do NILC, NILC-TR-02-05. São Carlos, maio 2005.

ROBINSON, D. Literal translation. In: BAKER, M.; MALMKJAER, K. *Routledge encyclopaedia of translation studies*. 1. ed. Londres: Routledge, 1998. p. 125-127.

SCARDAMALIA, M.; BEREITER, C. Literate expertise. In: ERICSSON, K.A.; SMITH, J. *Toward a general theory of expertise*. Cambridge: CUP, 1991. p. 172-194.

SCHILPEROORD, J. *It's about time: temporal aspects of cognitive processes in text production*. Utrecht: USI & C, 1996.

SHREVE, G. M. The deliberate practice: translation and expertise. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON NEW HORIZONS IN THEORETICAL TRANSLATION STUDIES, 2005, Hong Kong. *Proceedings...* Hong Kong: Chinese University of Hong Kong Press, 2006a. p. 154-162.

SHREVE, G. M. The deliberate practice: translation and expertise. *Journal of Translation Studies*, v. 9, n. 1, p. 27-42, 2006b.

SILVA, I. A. L. *Conhecimento experto em tradução: aferição da durabilidade de tarefas tradutórias realizadas por sujeitos não tradutores em condições empírico-experimentais*. 2007. 273f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

SILVA, I. A. L.; OLIVEIRA, M. L.; LIMA, K. C. S. Conhecimento experto em tradução: uma abordagem processual e discursiva de tarefas tradutórias realizadas por pesquisadores expertos. *Revista da ABRALIN*, v. 7., n. 1, p. 279-306, jan.-jul. 2008.

STEINER, E. Translations English-German: investigating the relative importance of systemic contrasts and of the text-type “translation”. In: SYMPOSIUM ON INFORMATION STRUCTURE IN A CROSS-LINGUISTIC PERSPECTIVE, Oslo, 2001. *Proceedings...* Oslo: Norwegian Academy of Science and Letters, 2001a. p. 1-49.

STEINER, E. Intralingual and interlingual versions of a text: how specific is the notion of translation. In: STEINER, E.; YALLOP, C. (Ed.). *Exploring translation and multilingual text production: beyond context*. Berlin-Nova Iorque: Mouton de Gruyter, 2001b. p. 161-190.

STEINER, E. Grammatical metaphor in translation: some methods for corpus-based investigations. In: HASSELGARD, H.; JOHANSSON, S.; BEHRENS, B.; FABRICIUS-HANSEN, C. *Information structure in a cross-linguistic perspective: language and computers*. Amsterdã: Rodopi, 2002. p. 213-228.

STEINER, E. Ideational grammatical metaphor: exploring some implications for the overall model. *International Journal for Contrastive Linguistics*, v. 4, n. 1, p. 137-149, 2004.

TABOADA, M.; MANN, W. C. Rhetorical Structure Theory: looking back and moving ahead. *Discourse Studies*, v. 8, n. 3, p. 423-459, 2006a. Disponível em: <<http://www.sfu.ca/rst/>>. Acesso em: 10 nov. 2010.

TABOADA, M.; MANN, W. C. Applications of Rhetorical Structure Theory. *Discourse Studies*, v. 8, n. 4, p. 567-588, 2006b. Disponível em: <<http://www.sfu.ca/rst/>>. Acesso em: 10 nov. 2010.

TIRKKONEN-CONDIT, S. Uncertainties in translation processes. In: TIRKKONEN-CONDIT, S.; JÄÄSKELÄINEN, R. *Tapping and mapping the process of translation and interpreting*. Amsterdã: John Benjamins, 2000. p. 123-142.

TIRKKONEN-CONDIT, S. The monitor model revisited: evidence from process research. *Meta*, v. 50, n. 2, p. 405-414, 2005.

TIRKKONEN-CONDIT, S. Prototype definition of translation revisited. In: LEWANDOWSKA-TOMASZCZYK, B.; THELEN, M. *Meaning in translation*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2010. p. 217-230.

TIRKKONEN-CONDIT, S.; MÄKISALO, J.; IMMONEN, S. The translation process: interplay between literal rendering and a search for sense. *Across Languages and Cultures: A Multidisciplinary Journal for Translation and Interpreting Studies*, v. 9, n. 1, p. 1-15, 2006.

UZÊDA, V. R.; PARDO, T. A. S.; NUNES, M. G. Evaluation of automatic text summarization methods based on Rhetorical Structure Theory. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT SYSTEMS DESIGN AND APPLICATIONS, 8, Kaohsiung, 26-28 nov. 2008. *Proceedings...* Kaohsiung: [s.e.], 2008. v. 2. p. 389-394.

VASCONCELLOS, S. M. R.; SORENSON, M. M.; LETA, J. Scientist-friendly policies for non-native English-speaking authors: timely and welcome. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, v. 40, p. 743-747, 2007.

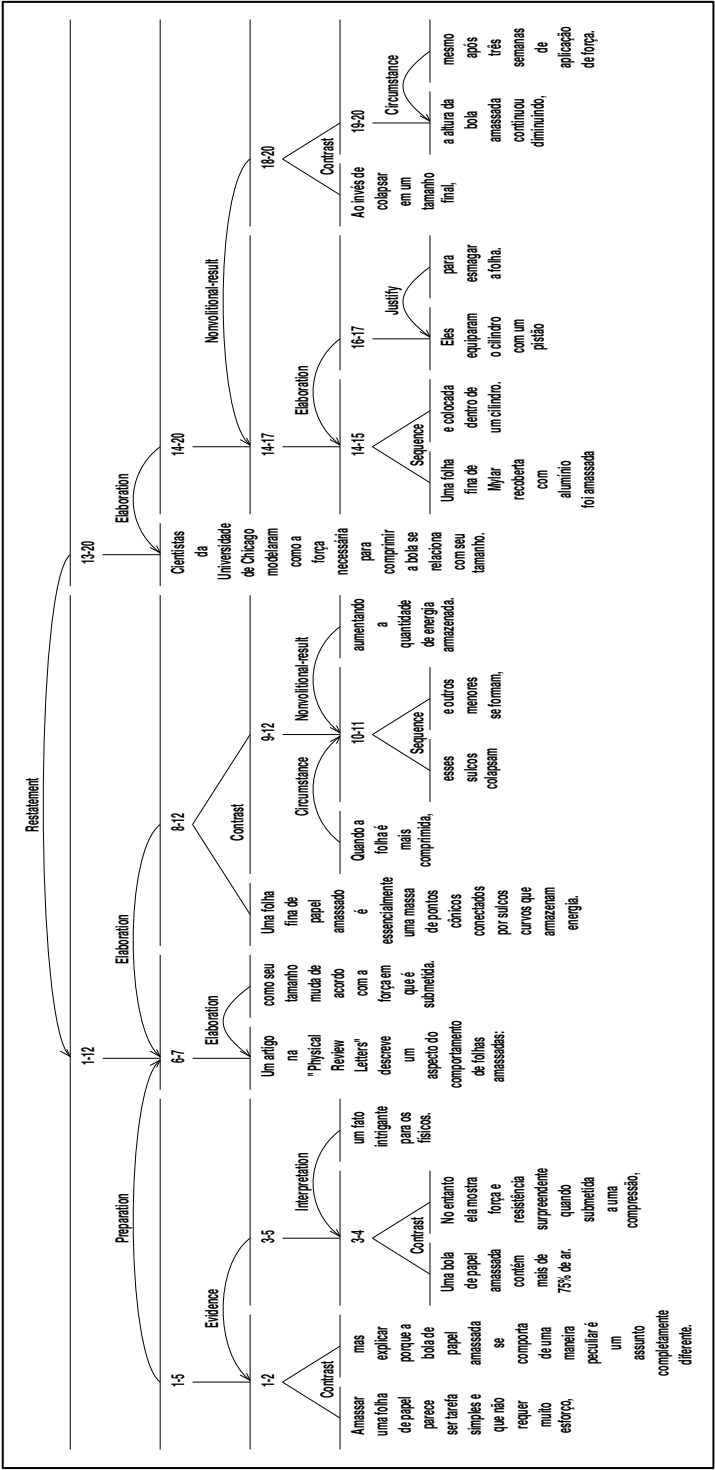
VENUTI, L. *The translation studies reader*. 2. ed. Nova Iorque: Routledge, 2000.

VERMEER, H. J. Skopos and commission in translational action. In: VENUTI, L. (Ed.). *Translation studies reader*. 2. ed. Nova Iorque: Routledge, 2000. p. 227-237.

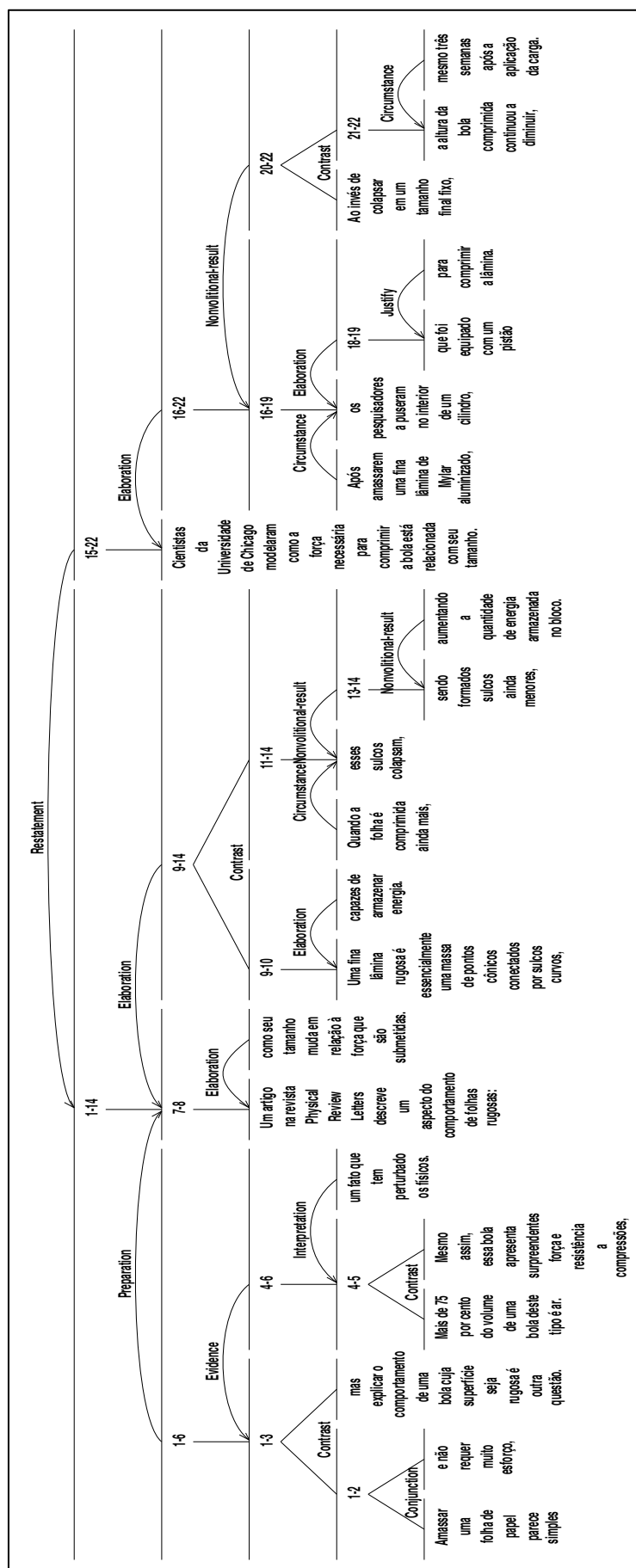
VINAY, J. P.; DARBELNET, J. *Stylisque comparée du français et de l'anglais: méthode de traduction*. Paris: Didier, 1958.

APÊNDICE

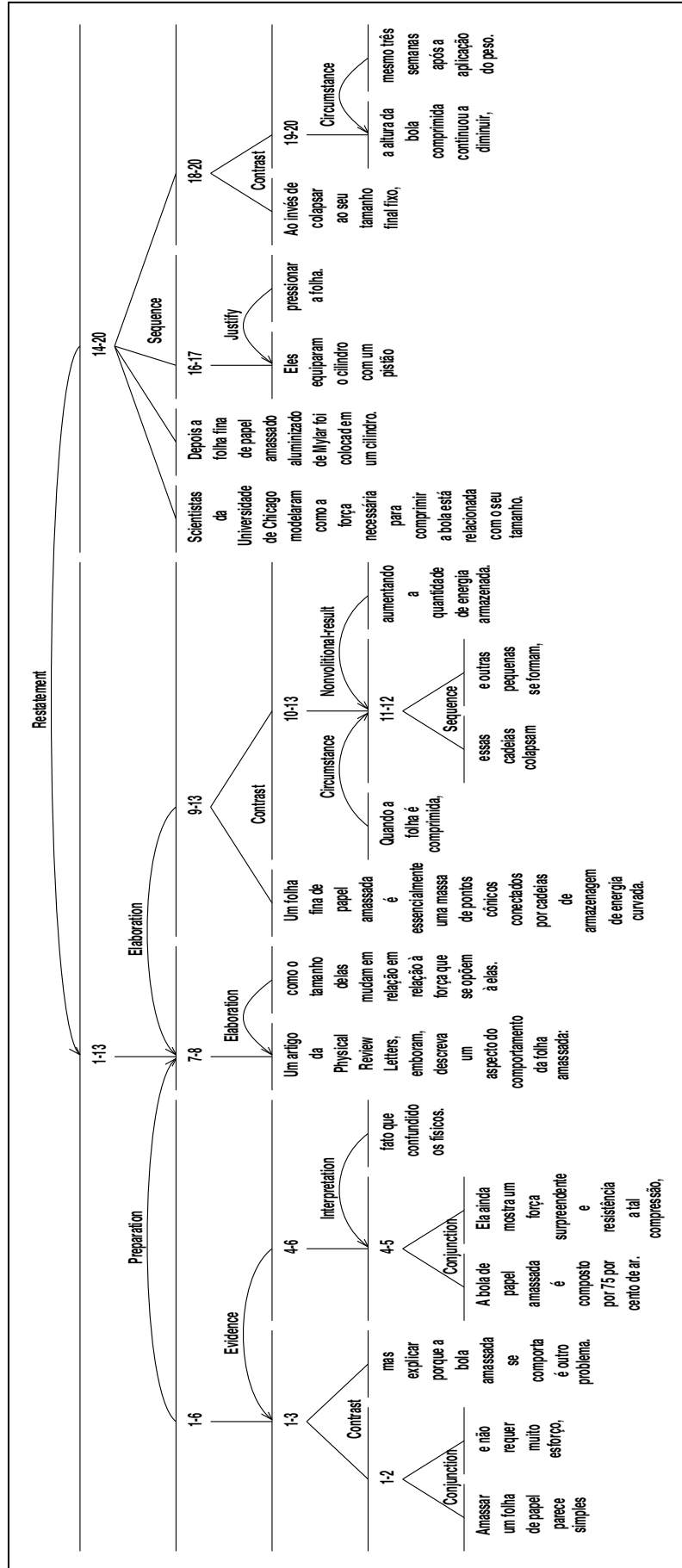
Apêndice A – Estrutura Retórica dos Textos Produzidos a Partir da Versão Alfa



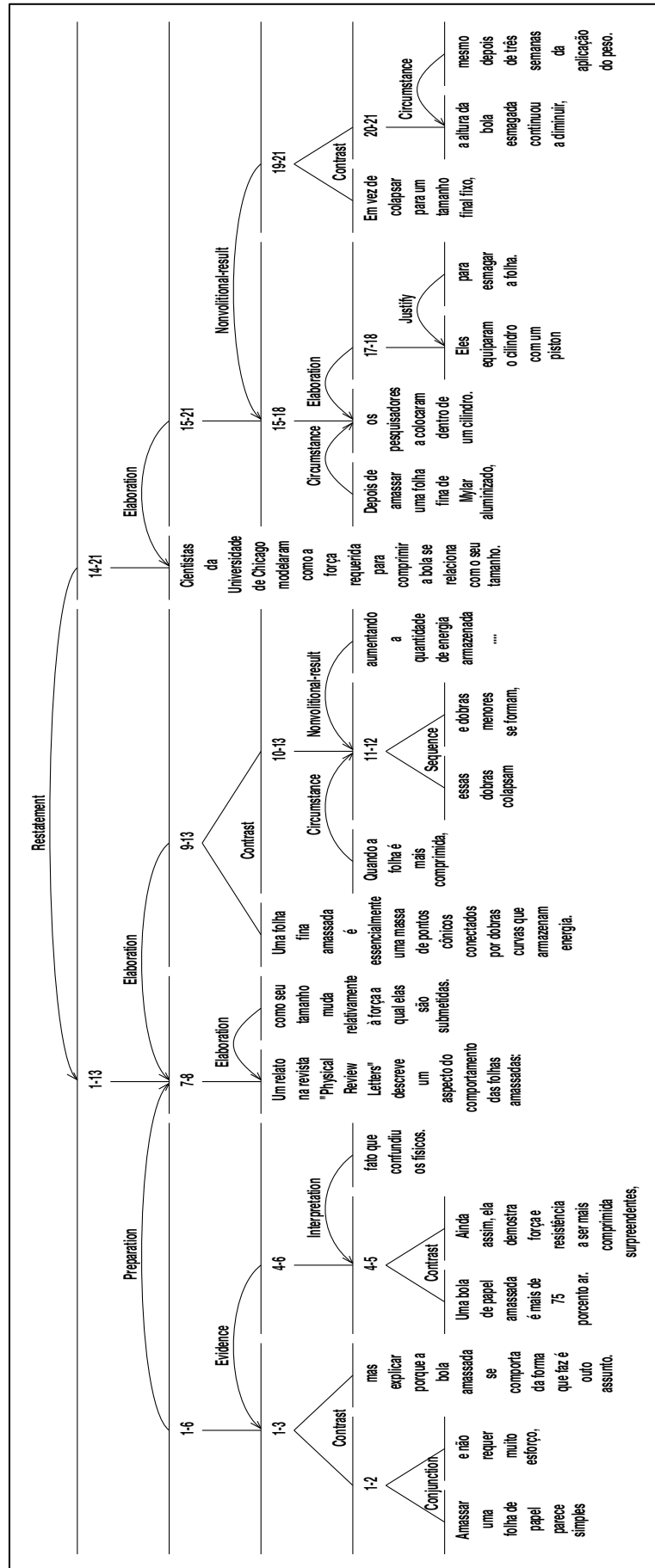
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por BP1



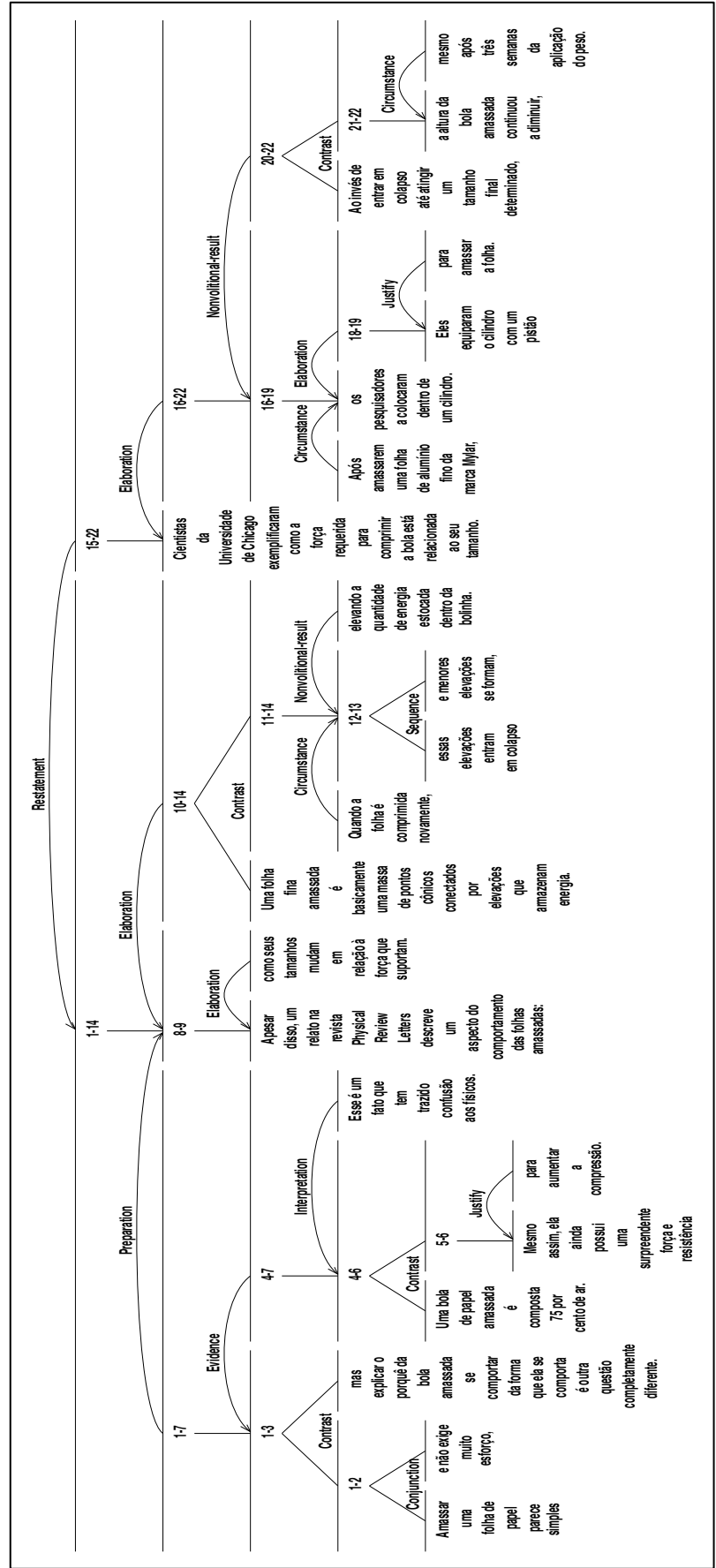
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por BP3

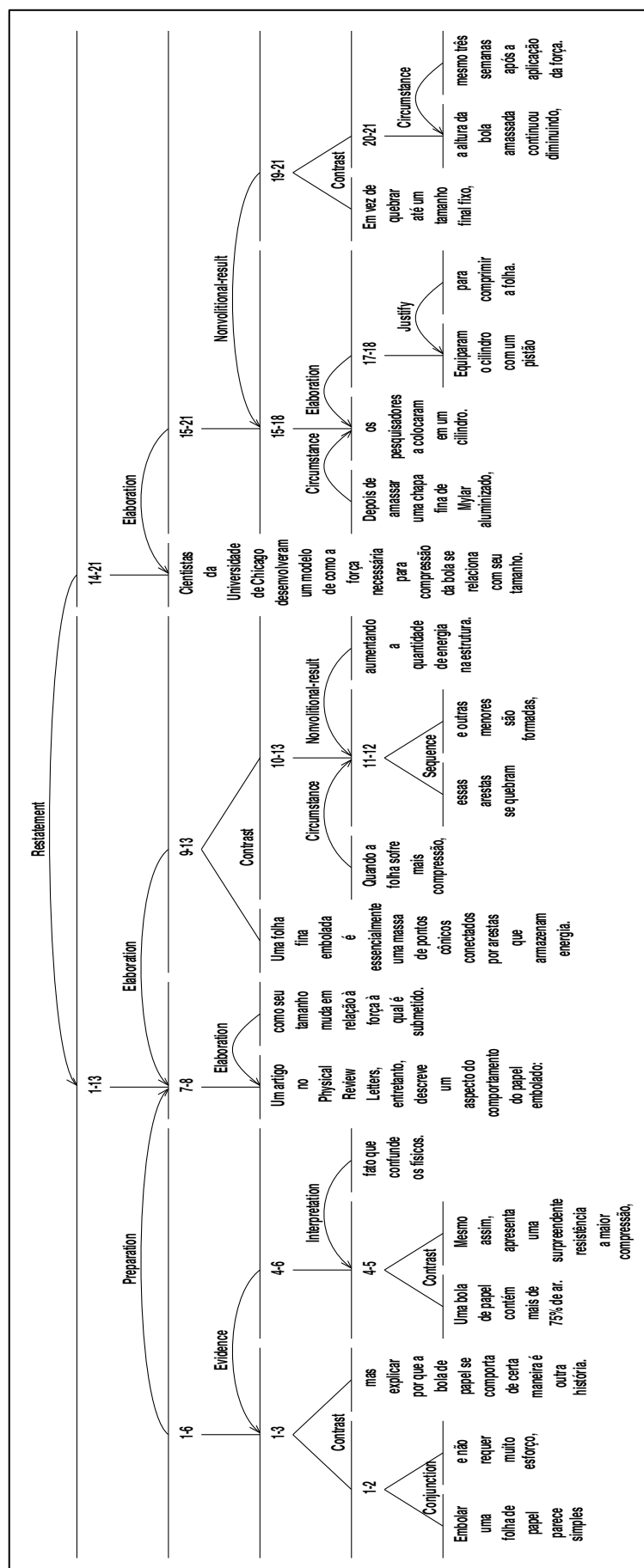


Estrutura retórica do texto de chegada produzido por BP5

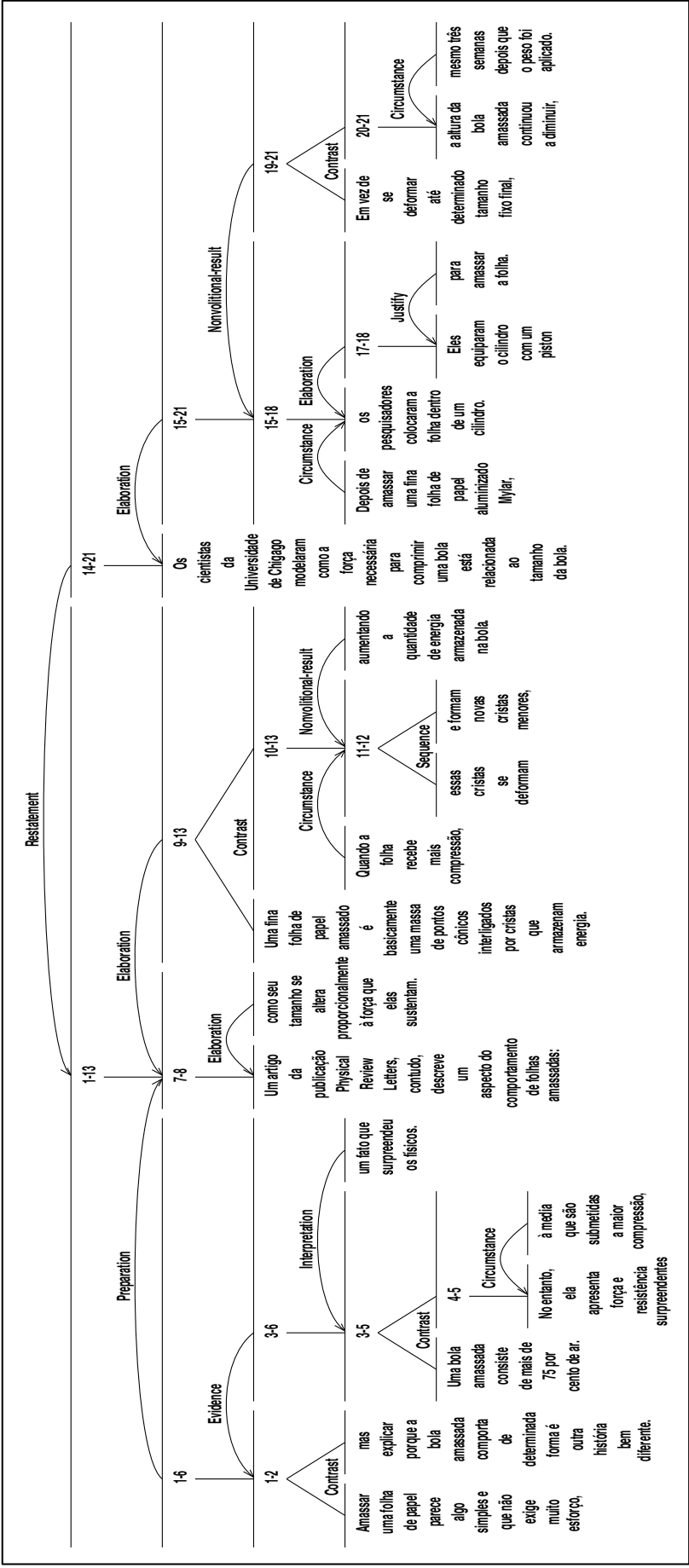


Estrutura retórica do texto de chegada produzido por BP7

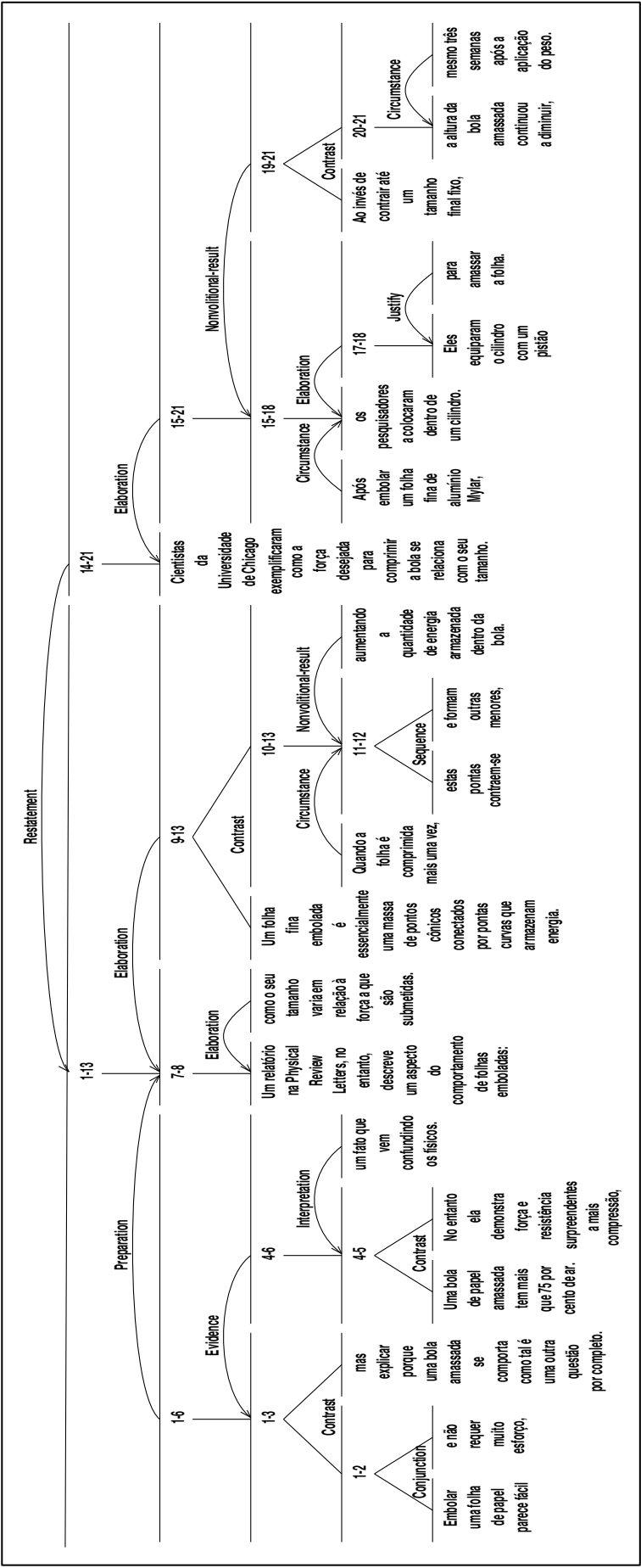




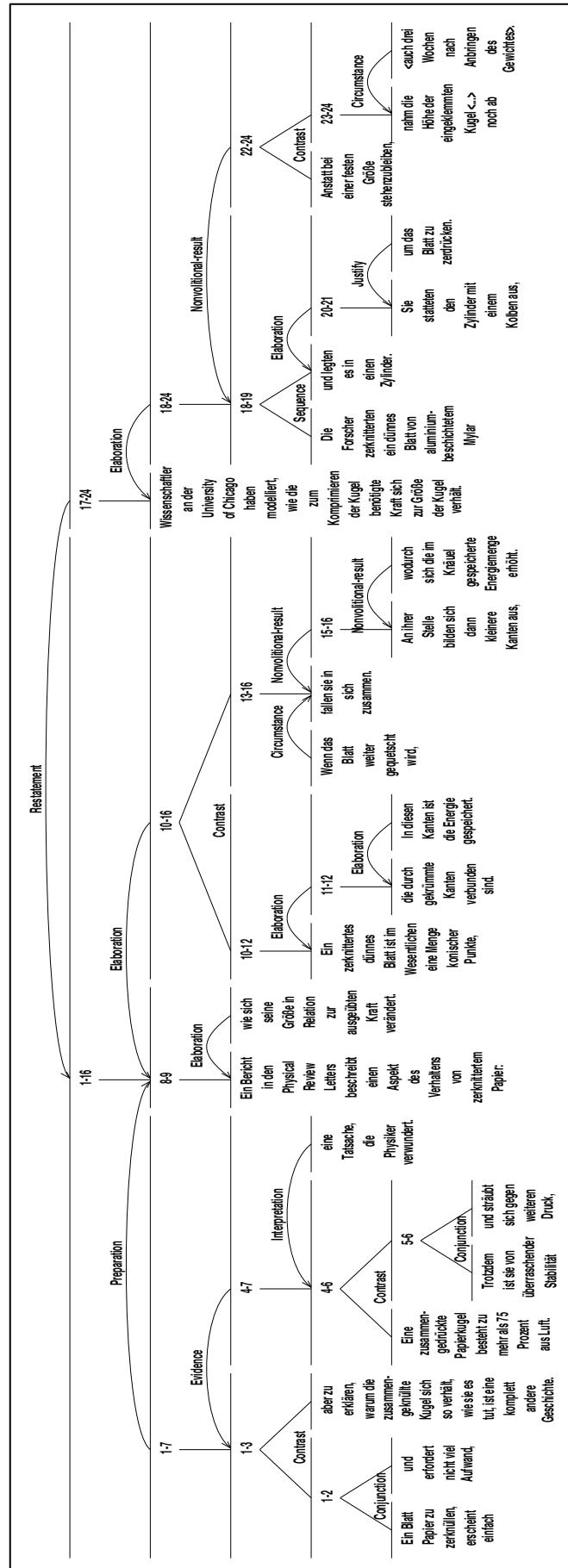
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por BT3



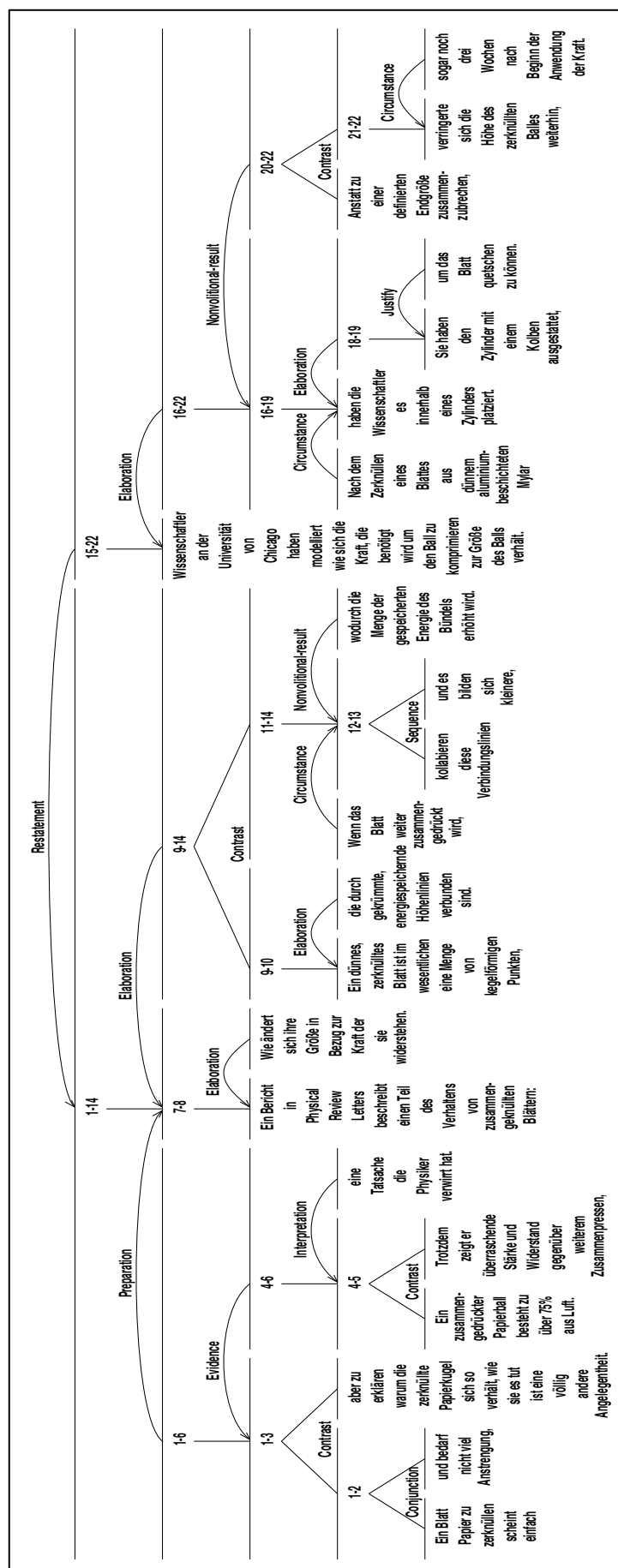
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por BT5

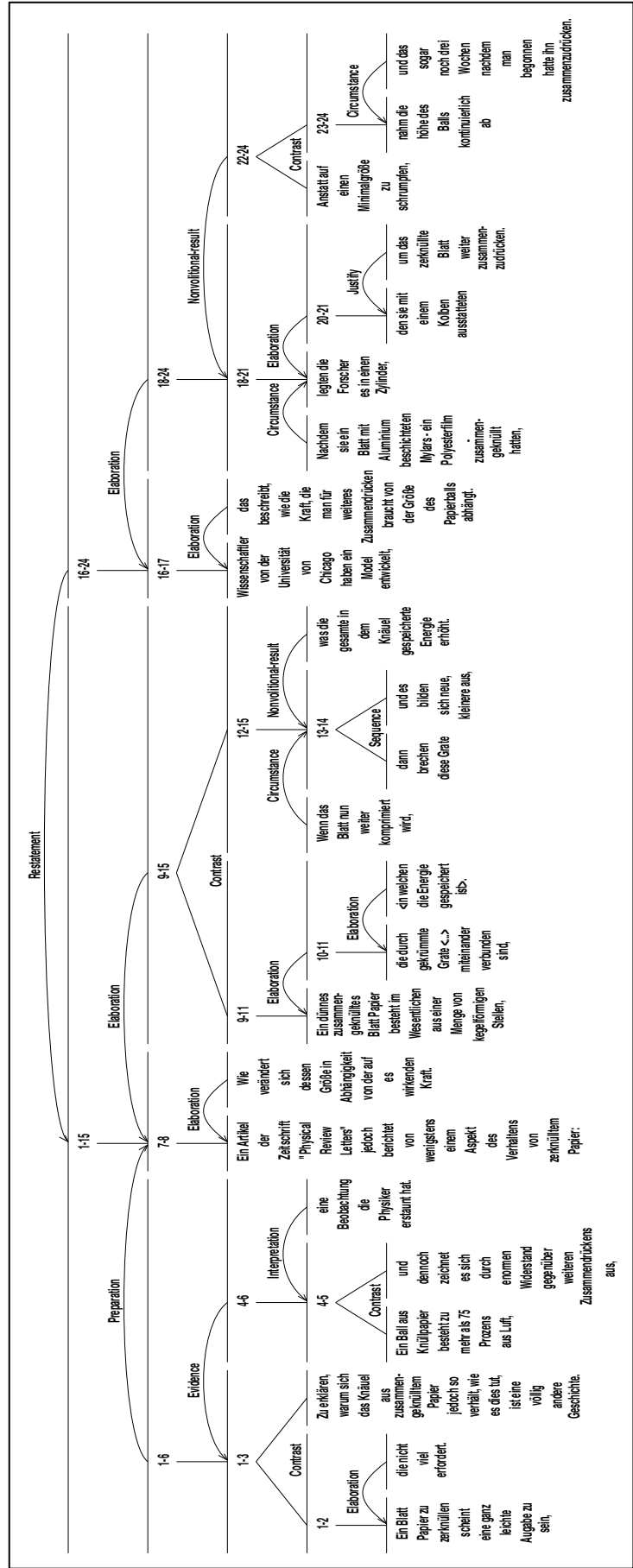


Estrutura retórica do texto de chegada produzido por BT7

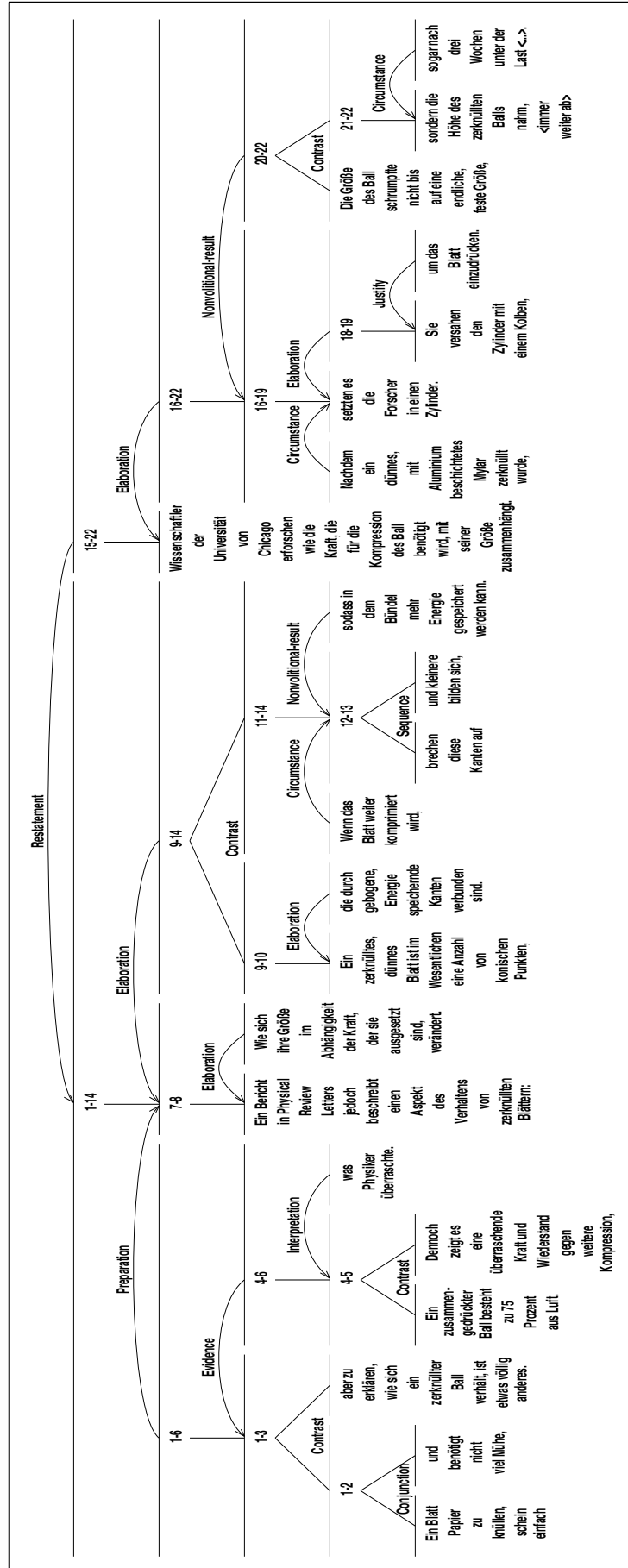


Estrutura retórica do texto de chegada produzido por GPI

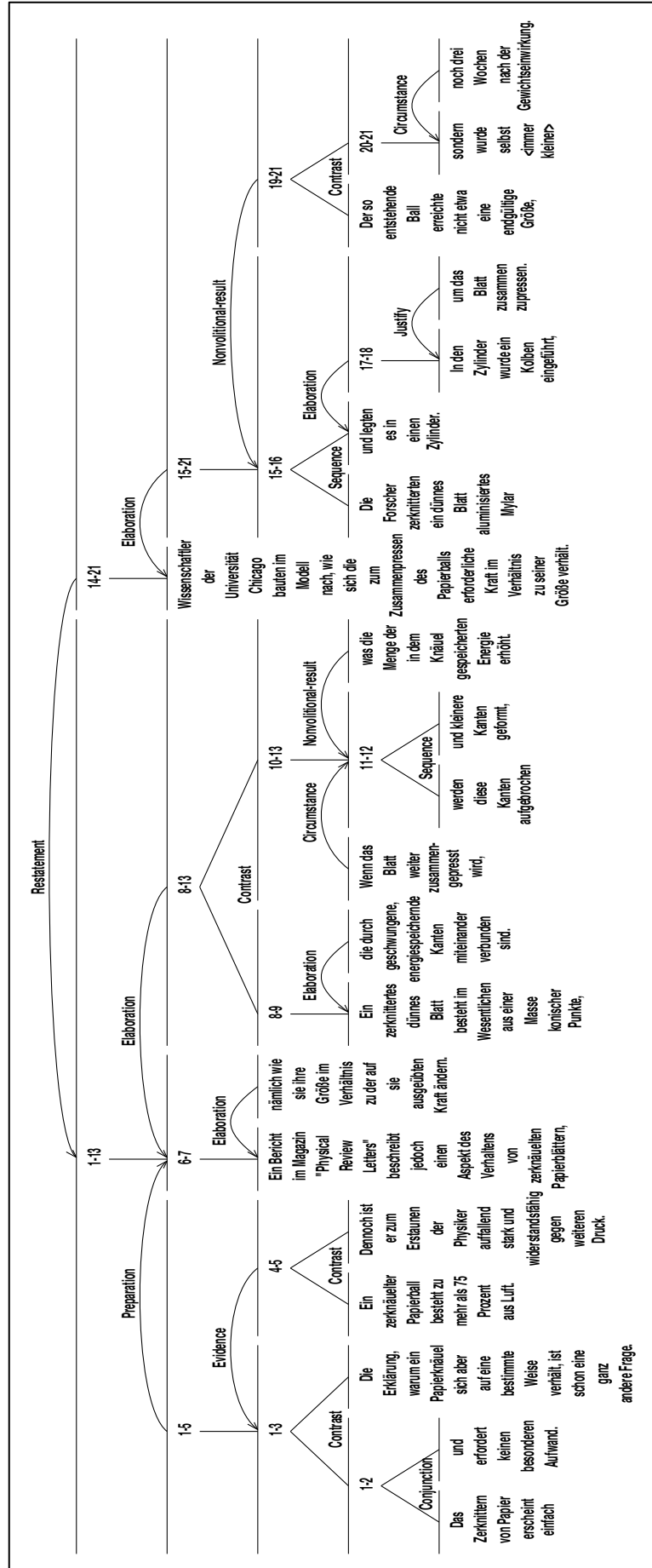




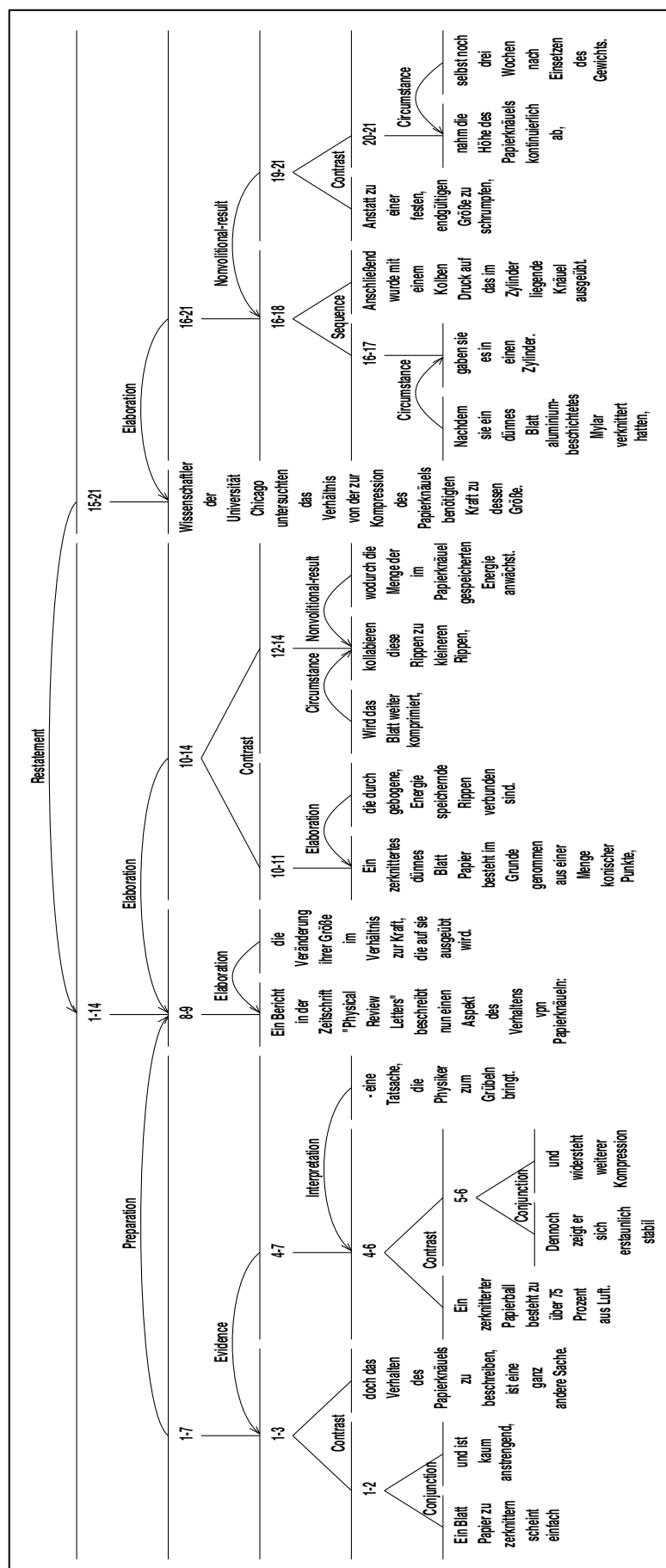
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por GP5

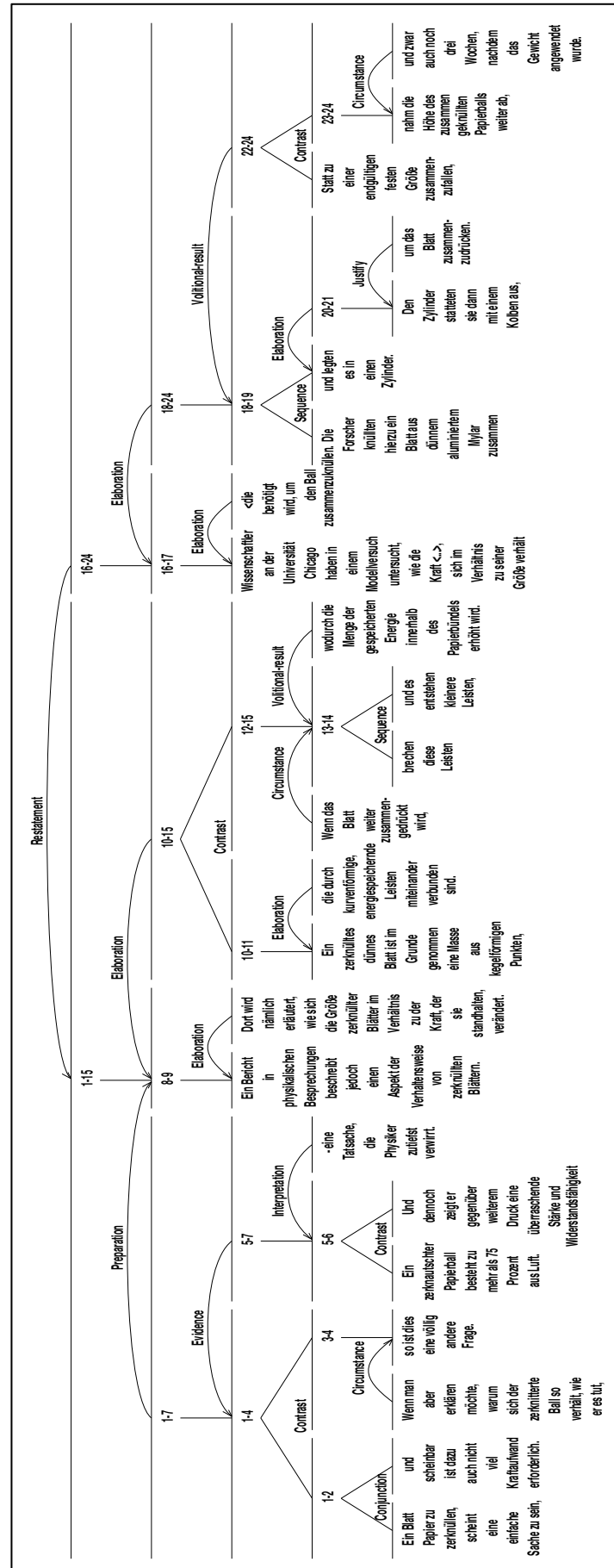


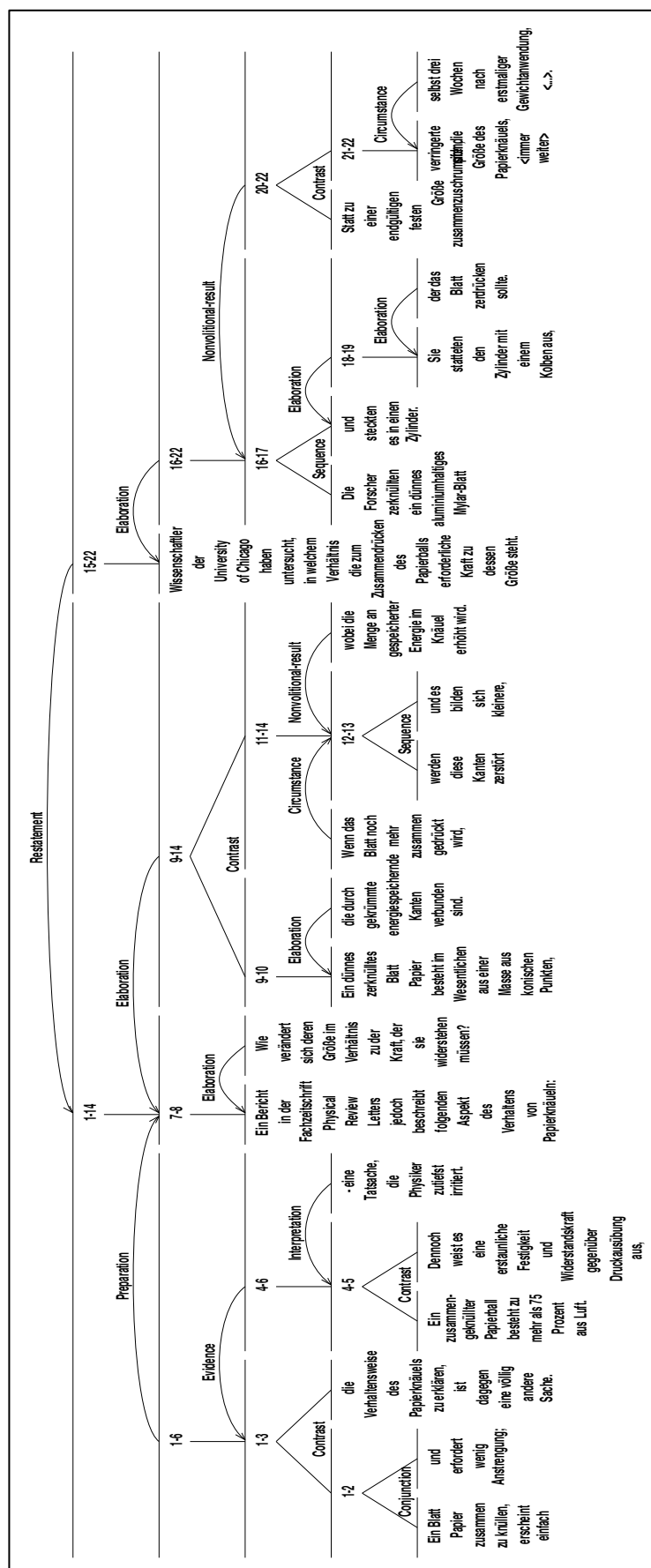
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por GP7



Estrutura retórica do texto de chegada produzido por GT1



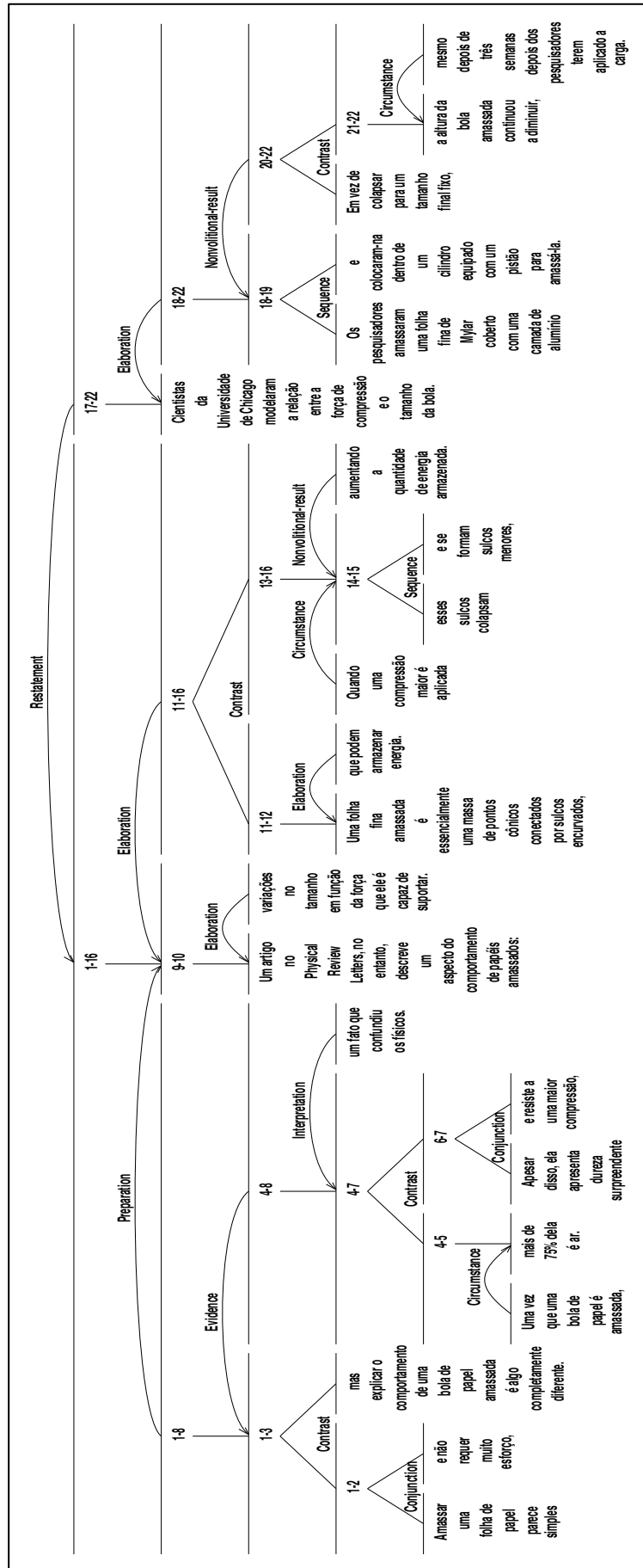




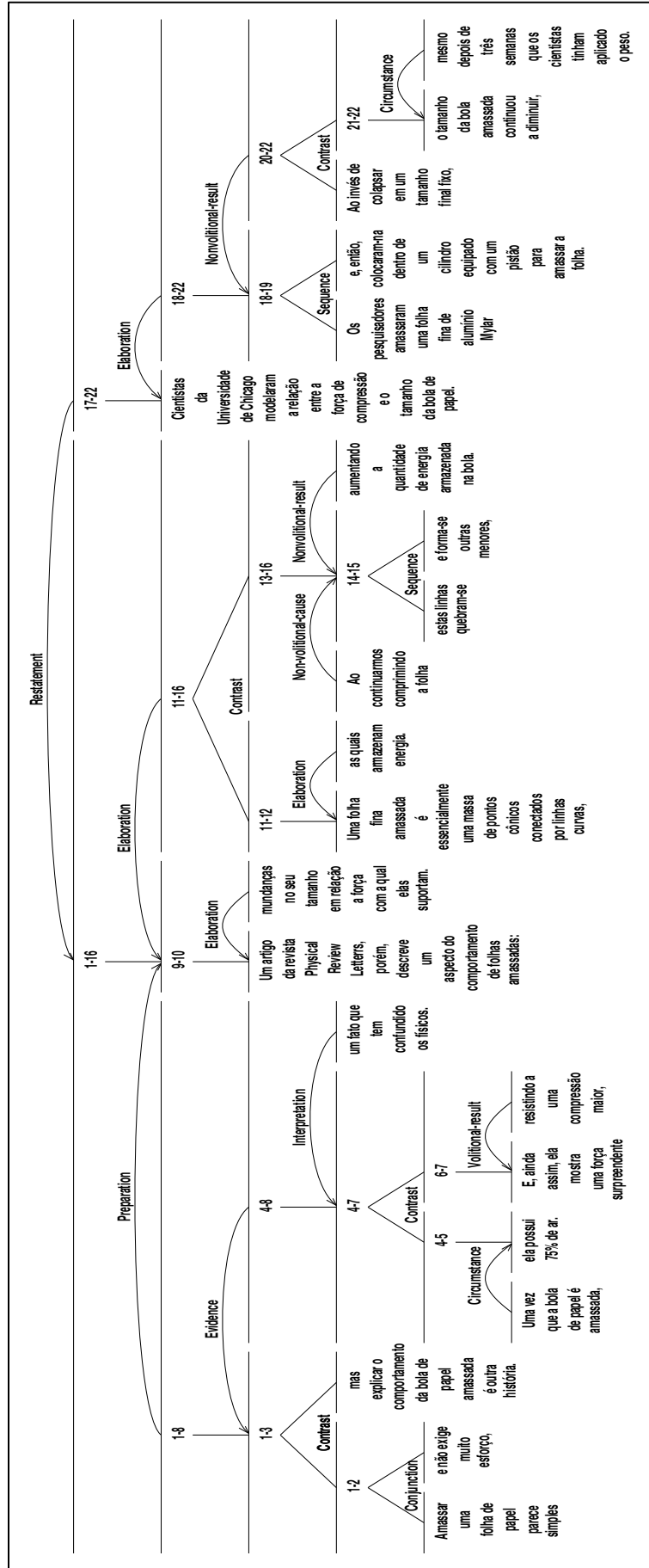
Apêndice B – Estrutura Retórica dos Textos Produzidos a Partir da Versão Beta

[illegible]

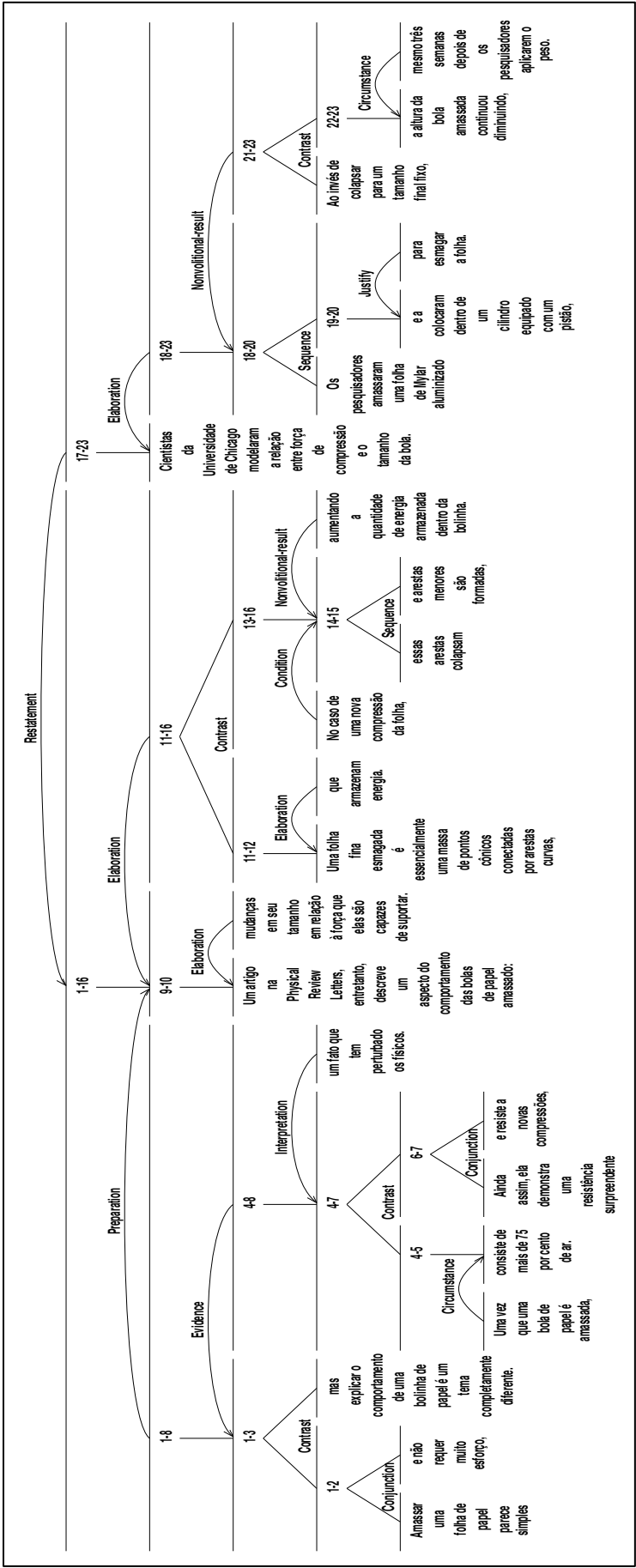
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por BP2



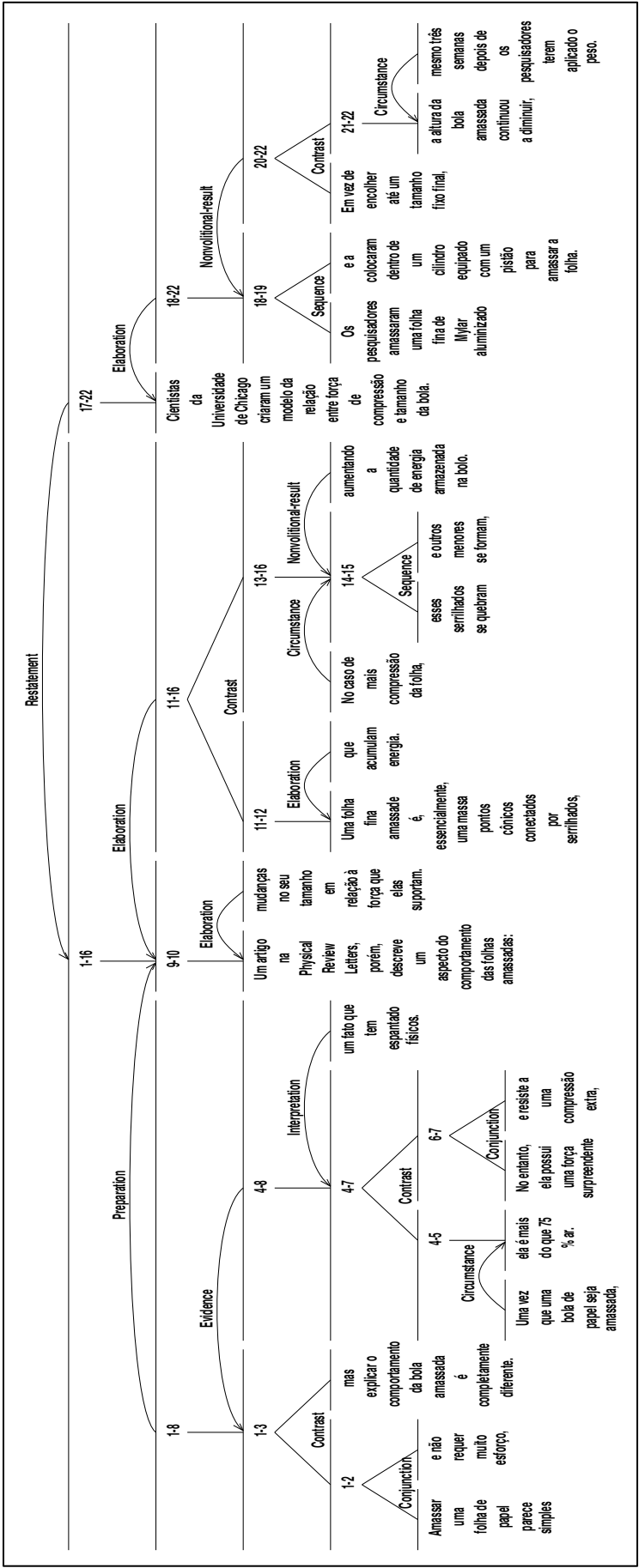
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por BP4



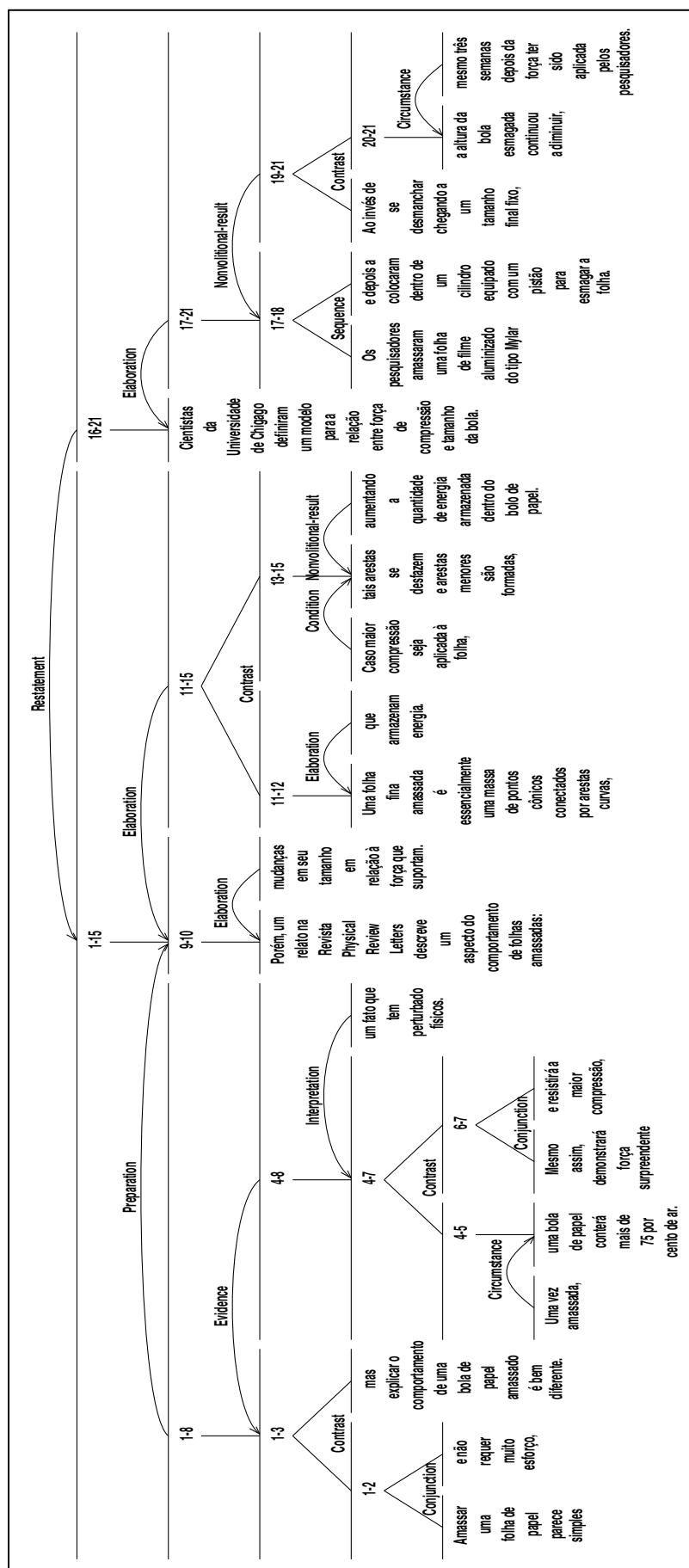
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por BP6

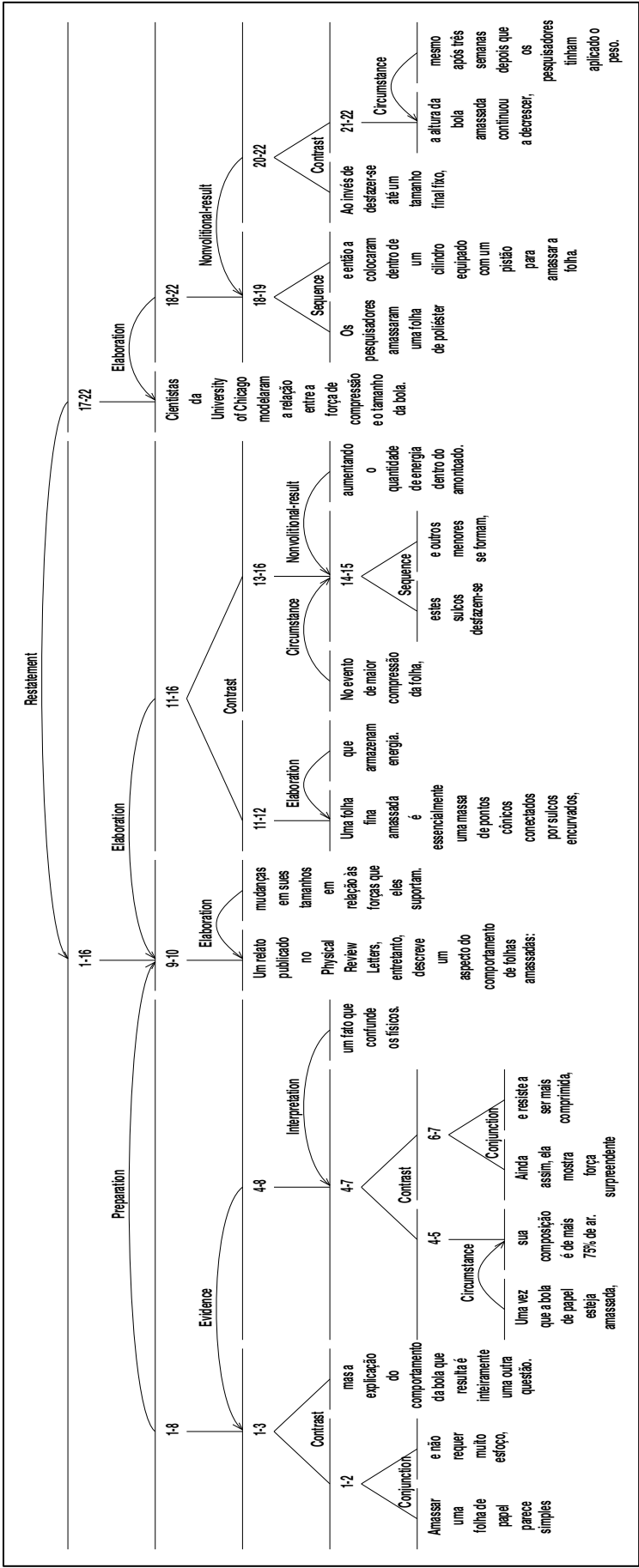


Estrutura retórica do texto de chegada produzido por BP8

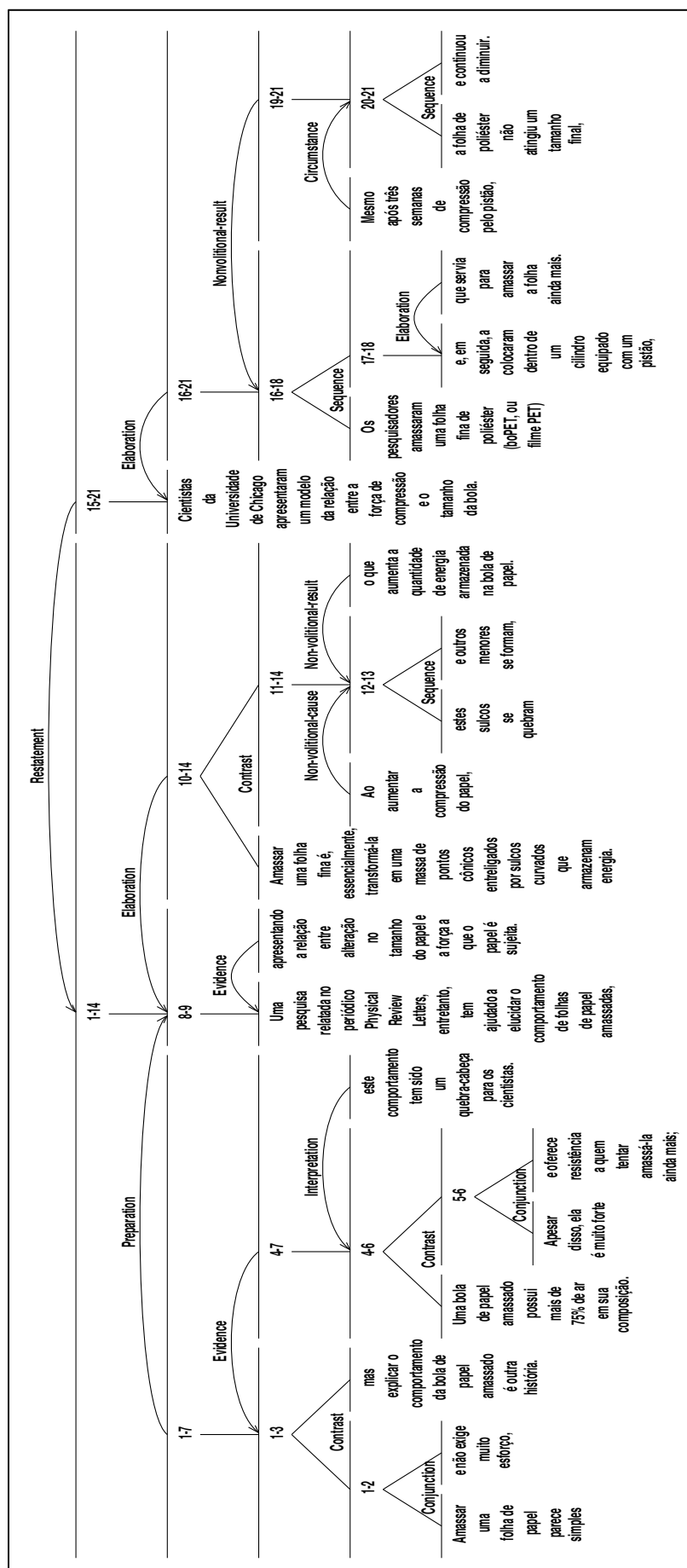


Estrutura retórica do texto de chegada produzido por BT2

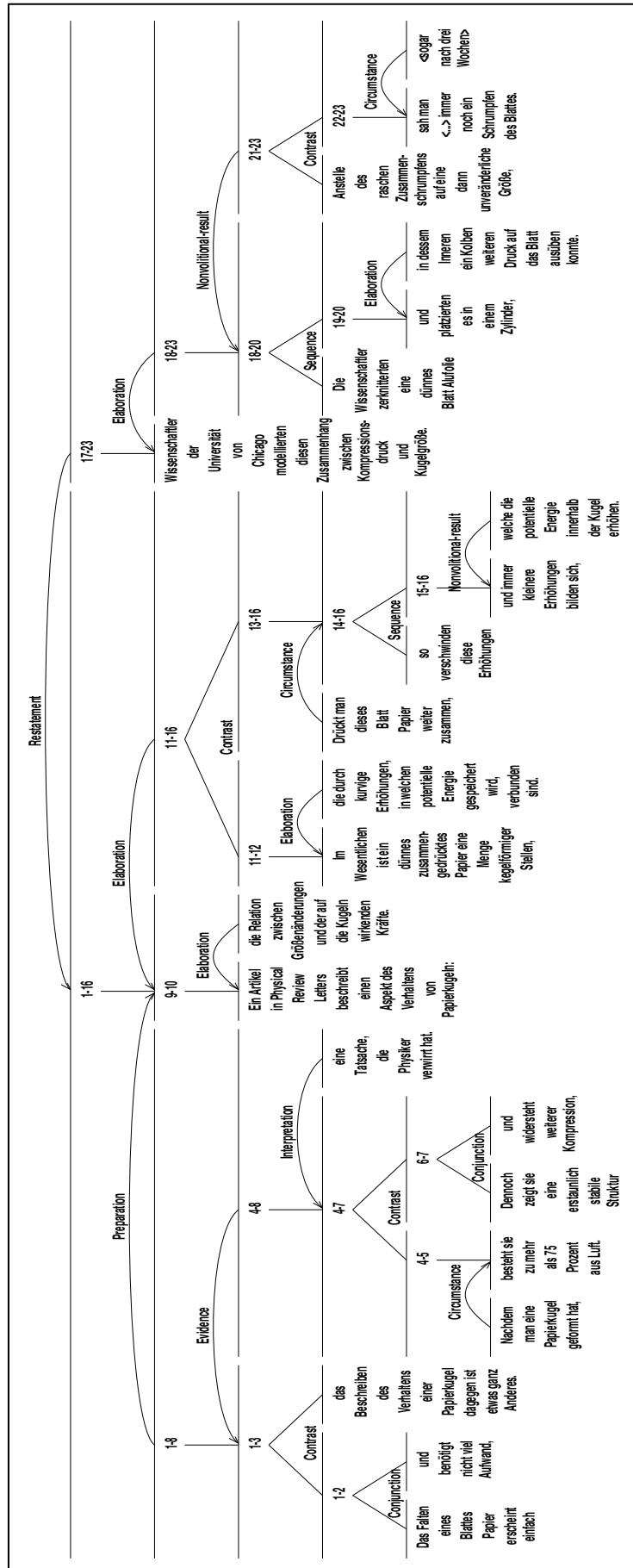




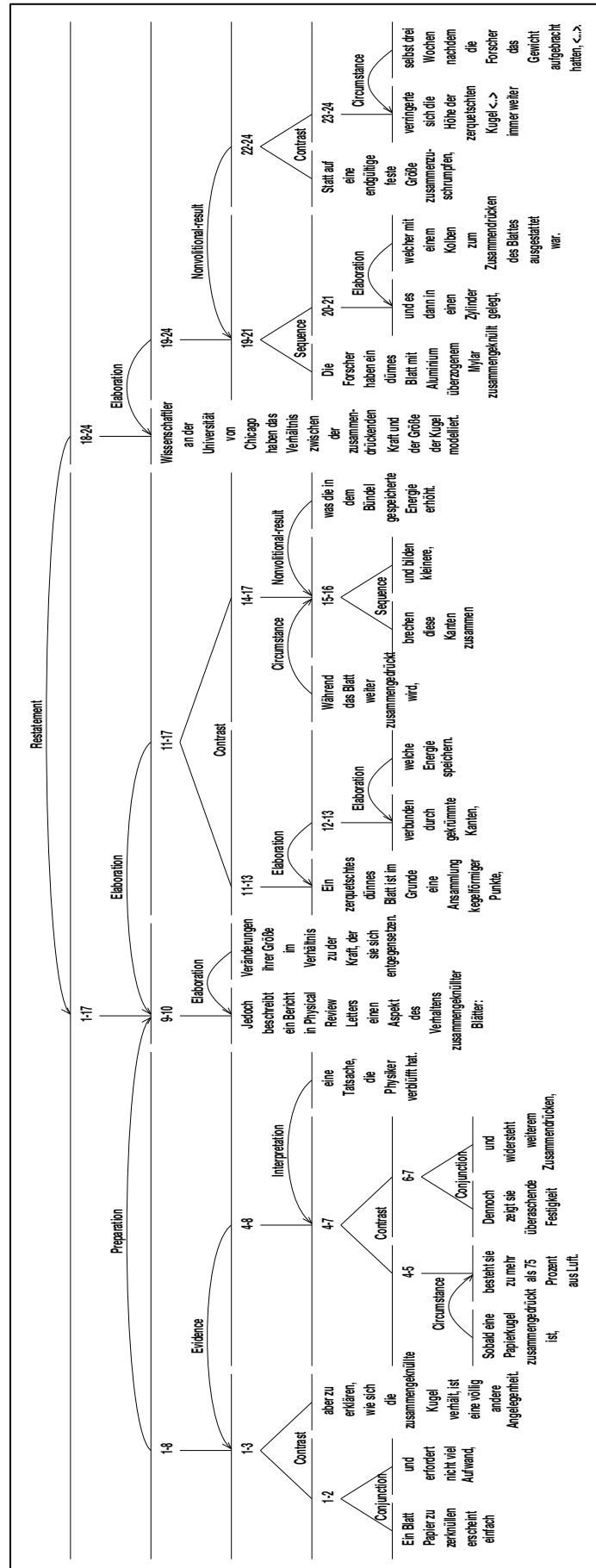
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por BT6



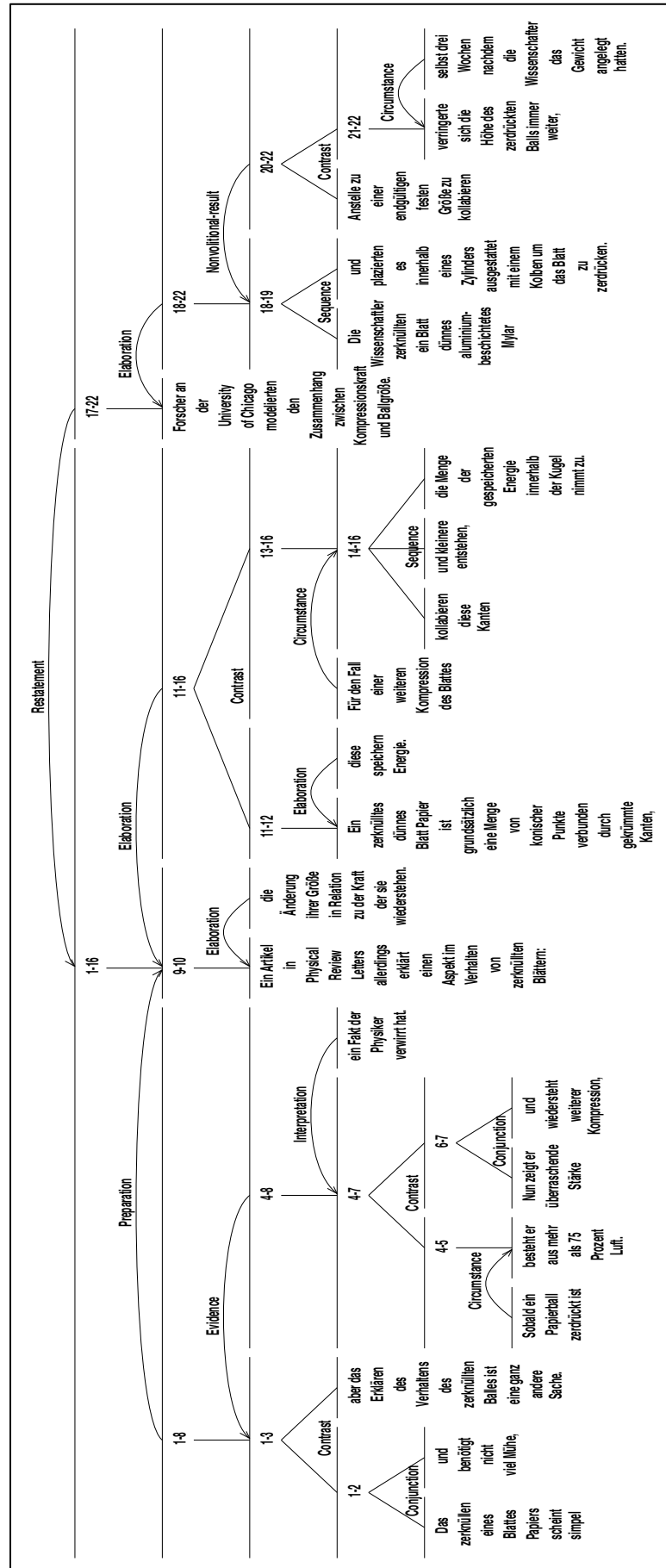
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por BT8



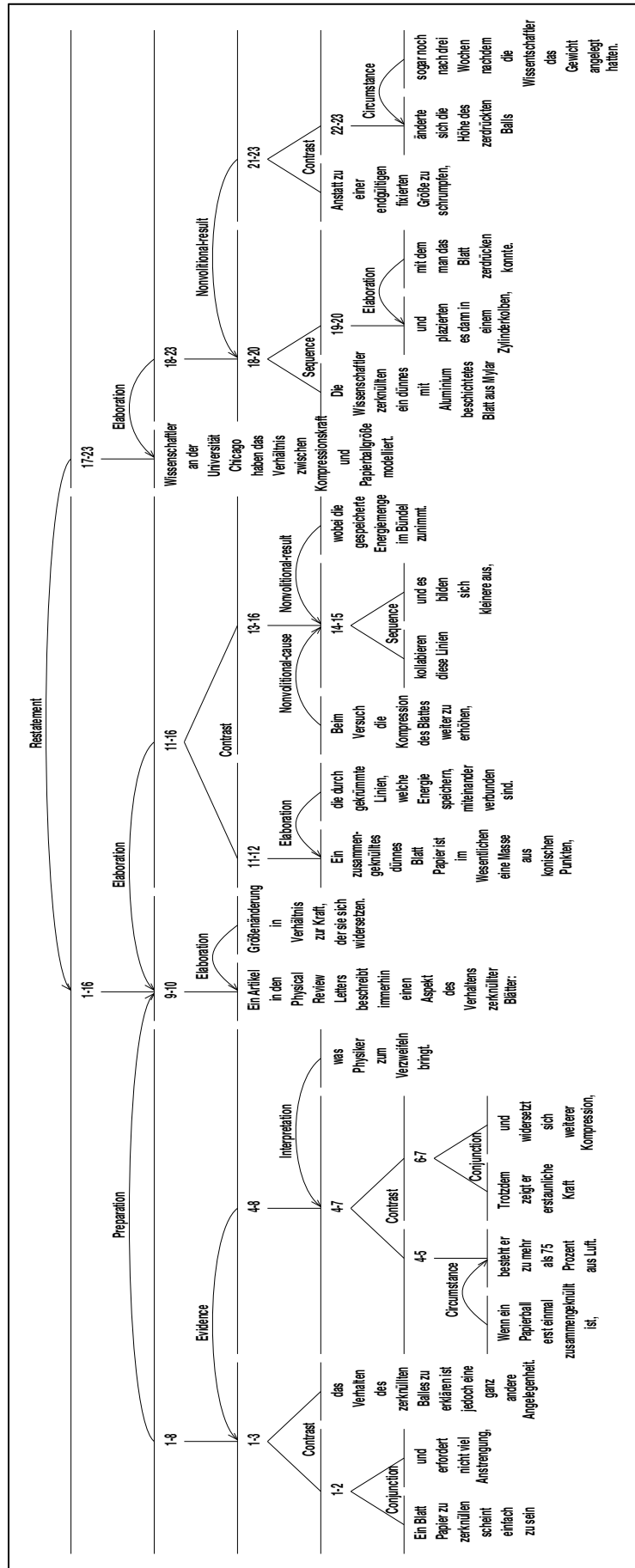
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por GP2



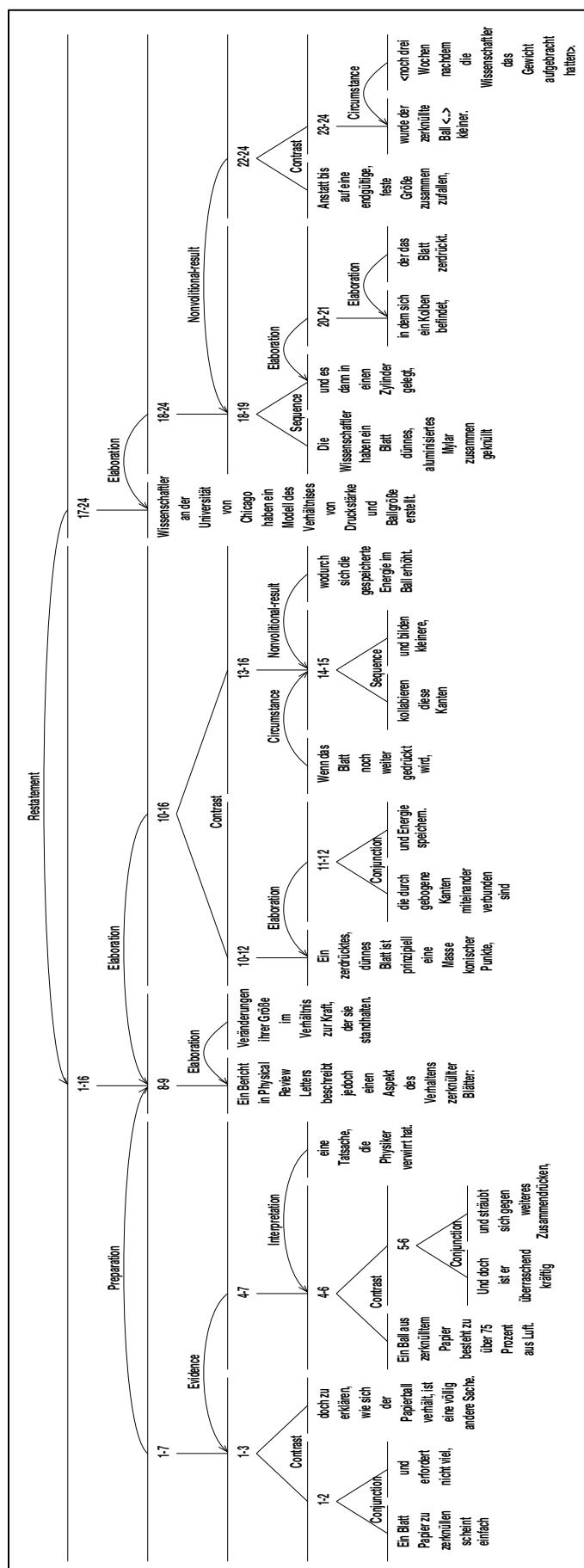
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por GP4



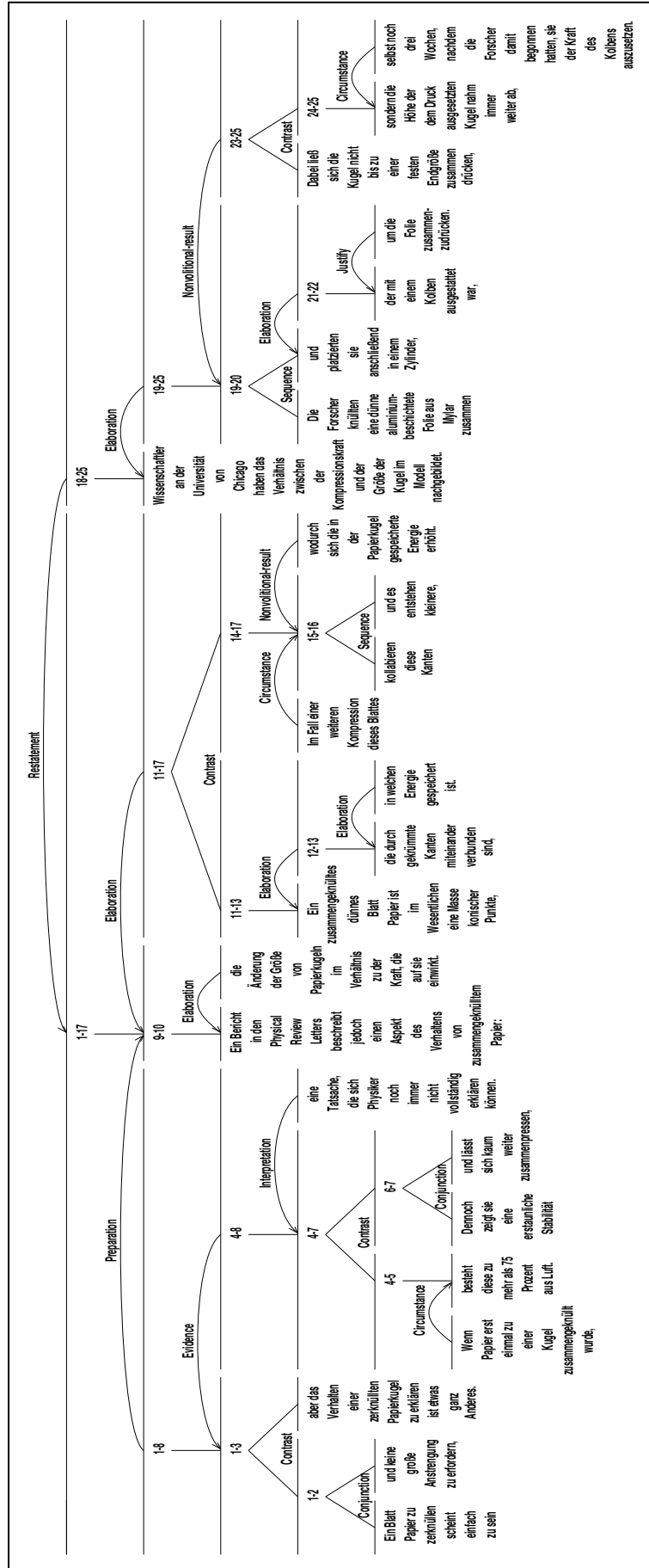
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por GP6



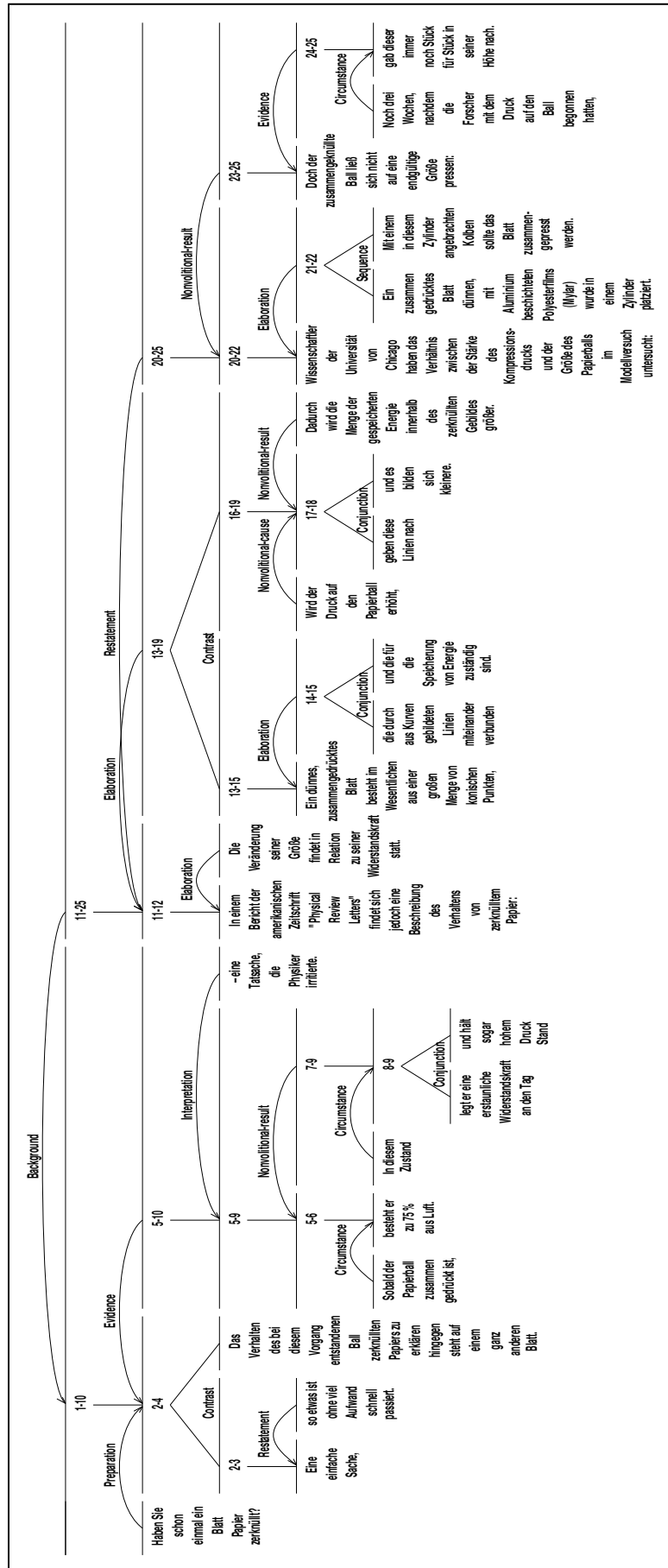
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por GP8



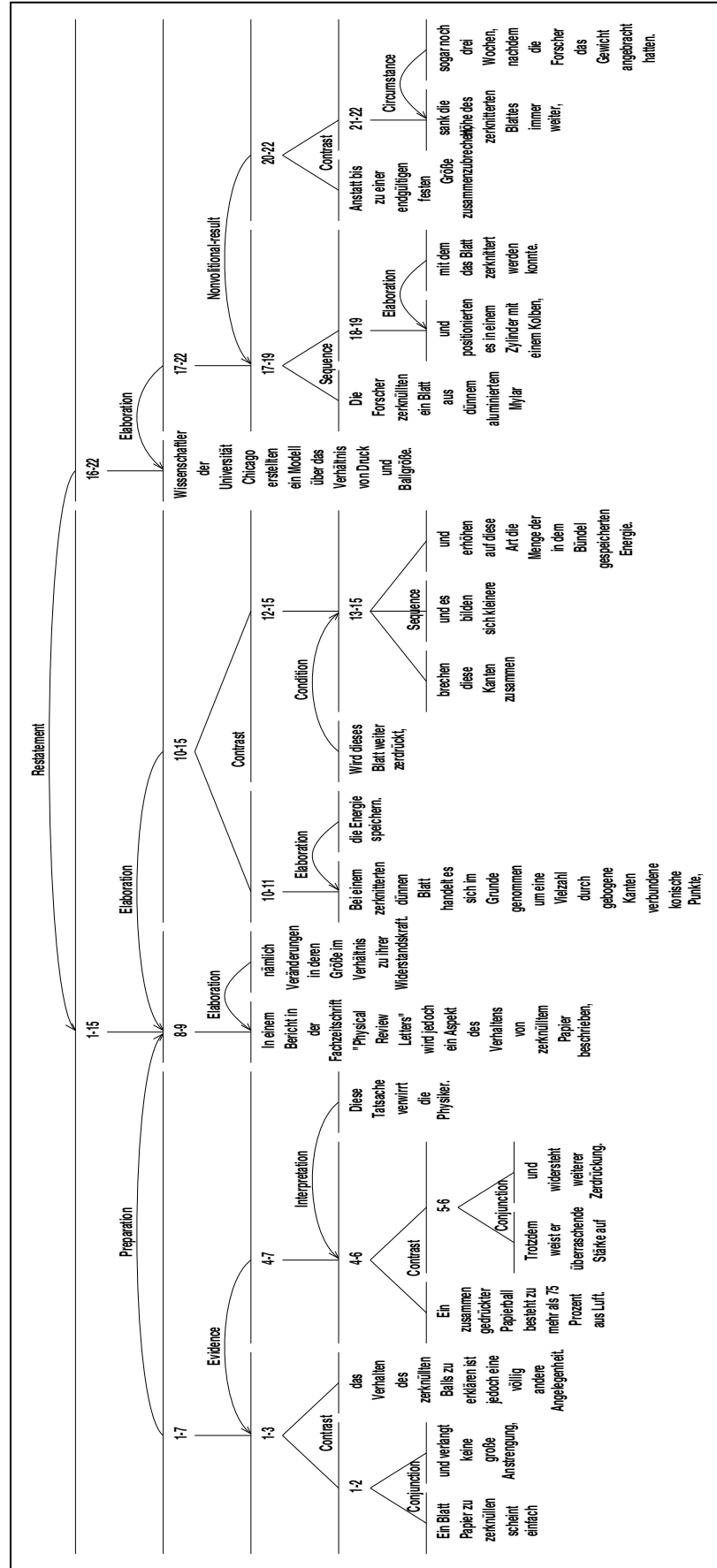
Estrutura retórica do texto de chegada produzido por GT2



Estrutura retórica do texto de chegada produzido por GT4



Estrutura retórica do texto de chegada produzido por GT6



Estrutura retórica do texto de chegada produzido por GT8