

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE LETRAS**

**PADRÕES PROTOTÍPICOS DE SEGMENTAÇÃO NA
DESCOMPACTAÇÃO E RECOMPACTAÇÃO DE UNIDADES DE
TRADUÇÃO EM TAREFAS DE TRADUÇÃO DIRETA E INVERSA**

Norma Barbosa de Lima Fonseca

Belo Horizonte
2012

Norma Barbosa de Lima Fonseca

**PADRÕES PROTOTÍPICOS DE SEGMENTAÇÃO NA
DESCOMPACTAÇÃO E RECOMPACTAÇÃO DE UNIDADES DE
TRADUÇÃO EM TAREFAS DE TRADUÇÃO DIRETA E INVERSA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Linguística Aplicada.

Área de Concentração: Linguística Aplicada

Linha de pesquisa: 3B – Estudos da Tradução

Orientador: Prof. Dr. Fabio Alves da Silva Júnior

Belo Horizonte
Faculdade de Letras da UFMG
2012

Ficha catalográfica elaborada pelos Bibliotecários da Biblioteca FALE/UFMG

F676p

Fonseca, Norma Barbosa de Lima.

Padrões prototípicos de segmentação na descompactação e recompressão de unidades de tradução em tarefas de tradução direta e inversa [manuscrito] / Norma Barbosa de Lima Fonseca. – 2012.

130 f., enc.: il., tabs, grafs, (color e p&b)

Orientador: Fábio Alves da Silva Júnior.

Área de concentração: Linguística Aplicada.

Linha de Pesquisa: Estudos da Tradução.

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

Bibliografia: f. 125-130.

1. Tradução e interpretação – Teses. 2. Tradutores – Teses. 3. Competência e desempenho (Linguística) – Teses. 4. Tradução e interpretação – Técnica – Teses. 5. Cognição – Teses. 6. Língua portuguesa – Traduções para o inglês – Teses. 7. Língua inglesa – Traduções para o português – Teses. I. Alves, Fábio. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Letras. III. Título.

CDD: 418.02

Dissertação intitulada *Padrões prototípicos de segmentação na descompactação e recompactação de unidades de tradução em tarefas de tradução direta e inversa*, defendida por **NORMA BARBOSA DE LIMA FONSECA** em 16/03/2012 e aprovada pela Banca Examinadora constituída pelos Professores:



Dr. Fábio Alves da Silva Júnior - UFMG
Orientador



Dr. Augusto Buchweitz - PUC/RS



Dr. José Luiz Vila Real Gonçalves - UFOP

*A Emerson, Eduardo e Rafaela,
que me amam incondicionalmente.*

AGRADECIMENTOS

Ao POSLIN, Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, pelo suporte acadêmico.

Ao LETRA, Laboratório Experimental de Tradução, pela infraestrutura e pela cooperação mútua entre os pesquisadores.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Fabio Alves, pela oportunidade de realizar a presente pesquisa, pela formação acadêmica e pela orientação.

Ao Prof. Dr. José Luiz Villa Real Gonçalves, pelas contribuições para a realização desse trabalho.

Ao prof. Dr. Carlos Gohn, pelo apoio e pela leitura final desta dissertação.

À profa. Dra. Célia Maria Magalhães e à Profa. Dra. Adriana Pagano, pela contribuição para a minha formação acadêmica.

A todos os pesquisadores do LETRA, em especial à Karina e à Aline, pelo companheirismo e pela colaboração.

Aos pesquisadores Igor, Camila e Maria Luisa, pela execução das coletas dos dados.

Ao Daniel Vale, ex-pesquisador do LETRA, pelo desenvolvimento do Litterae e pela contínua disposição em melhorar o programa.

Ao pesquisador Cristiano Araújo, pela revisão cuidadosa desta dissertação.

Aos sujeitos tradutores profissionais, por terem aceitado participar dos projetos Expert@ e ExpliciTrad.

À Maria de Lourdes, Aparecida, Divino, Graça e estagiários do POSLIN, pela contínua disposição em ajudar.

Ao(à)s amigo(a)s, pelo apoio e pelo companheirismo.

Aos meus pais Otoniel e Eva, pelo incentivo desde criança, e aos meus irmãos Maria, Sérgio e César, pela compreensão das minhas ausências e da minha falta de paciência.

Ao meu marido Emerson, pelo apoio, pelo amor e por estar sempre presente.

Aos meus filhos Eduardo e Rafaela, pelo amor e pela compreensão.

*“[B]y testing hypotheses based on qualitative data against quantitative data,
and vice versa, I believe we can soon begin to make stronger
and more informed guesses about translation.”*
Arnt Lykke Jakobsen

RESUMO

Esta dissertação apresenta um estudo de padrões prototípicos de segmentação no processo tradutório de tradutores profissionais, usando uma abordagem empírico-experimental. O estudo foi realizado no par linguístico português-inglês para verificar a influência da direcionalidade – português>inglês e inglês>português – no processamento de unidades de tradução durante a descompactação e a recompactação de informações linguísticas nas fases de redação e revisão do processo tradutório (JAKOBSEN, 2002, 2003), com base em três pontos: produtividade, edições e processos de solução de problemas e de tomada de decisão. A utilização da triangulação como opção metodológica (JAKOBSEN, 1999; ALVES, 2001, 2003) permitiu o cruzamento de dados e uma maior possibilidade de apontar generalizações. Dados quantitativos e qualitativos foram coletados por meio do programa Translog© (JAKOBSEN e SHOU, 1999), de relatos retrospectivos (ERICSSON e SIMON, 1980, 1984/1993), do rastreador ocular Tobii T60 e de questionários preenchidos previamente pelos oito tradutores profissionais sob escrutínio. Os arquivos .xml do Translog© foram analisados usando o sistema Litterae (VALE, 2010; ALVES e VALE, 2009), o que permitiu identificar diferentes categorias de edição do processo tradutório: P1, P2 e P3 (ALVES e VALE, 2011) e de produção textual: P0 (ALVES e GONÇALVES, no prelo). Conforme os dados apontam, a direcionalidade não influenciou o número de ocorrências nas categorias de edição (P1, P2 e P3), nem na categoria de produção (P0). No entanto, a direcionalidade parece influenciar a identificação de perfis e subperfis, provocando uma diferenciação, quando ela ocorre, em traduções inversas. A direcionalidade também influenciou o tamanho dos segmentos, fazendo com que houvesse mais desempenhos de pico (DP) nas traduções diretas. Contudo, não se percebeu uma influência para a ocorrência de segmentos curtos, uma vez que estes se distribuem de modo semelhante na tradução direta e na tradução inversa. A direcionalidade parece não ter influenciado a classificação das pausas quanto à duração e à natureza, mas influenciou o tipo de apoio usado durante essas pausas, havendo maior uso de apoio externo nas traduções inversas do que nas traduções diretas. Apesar de ter se verificado pouca influência da direcionalidade sobre as variáveis dependentes apresentadas nesta dissertação, essa pesquisa apontou tendências para um mapeamento da expertise em tradução, demonstrando haver um ritmo cognitivo equilibrado entre os tradutores profissionais cujos dados do processo tradutório foram analisados, sendo possível perceber padrões de alternância entre pausas e produção textual nas fases de redação e revisão do processo tradutório diante de instâncias de DP e de baixa produtividade textual (BPT), relacionando-as ao gerenciamento metacognitivo do processo tradutório por parte do tradutor.

Palavras-chave: processo tradutório; categorias de edição e produção textual; padrões prototípicos de segmentação; desempenho de pico; tradução direta/inversa.

ABSTRACT

This master thesis presents a study of prototypical segmentation patterns by means of an empirical-experimental approach to translation process research. It involves two languages, Portuguese and English, and aims at assessing the impact of directionality – Portuguese into English and English into Portuguese – on the processing of translation units while unpacking and repacking linguistic information during the drafting and revision phases of the translation process (JAKOBSEN, 2002, 2003). The study focuses on three major points: productivity, editions and processes of problem solving and decision making. Quantitative and qualitative data were collected using Translog© (JAKOBSEN & SHOU, 1999), retrospective protocols (ERICSSON & SIMON, 1980, 1984/1993), the Tobii T60 eye tracker, and questionnaires previously filled in by the eight professional translators under investigation. Translog© .xml files were analyzed using Litterae (VALE, 2010; ALVES & VALE, 2009), to identify different editing categories (P1, P2 and P3) (ALVES & VALE, 2011) and a textual production category (P0) observed during the translation process (ALVES & GONÇALVES, forthcoming). The use of triangulation as a methodological option (JAKOBSEN, 1999; ALVES, 2001, 2003) for data collection and analysis allowed for the exchange of data and a greater possibility of pointing to generalizations. As the data show, directionality did not have impact on the number of editing procedures (P1, P2 and P3) nor on the number of occurrences in the production category (P0). However, directionality appears to have an impact on the identification of profiles and subprofiles and points to a different profile or subprofile in inverse translation. Directionality also influenced the size of segments, so that there were more instances of peak performance in direct translation. Furthermore, it does not seem to have impact on the number of occurrences of short segments, since those segments are distributed similarly in direct and inverse translations. Directionality did not seem to have influenced pauses regarding their duration and nature, but it did influence the type of support used during these pauses, with greater use of external support in inverse translation than in direct translation. Despite the small impact of directionality on the dependent variables analyzed in this thesis, the study contributes to the mapping of expertise in translation and shows that there is a balanced cognitive rhythm among the professional translators whose translation process data were analyzed. It was also possible to identify alternation patterns between pauses and textual production during the drafting and revision phases of translation process before instances of peak performance and instances of low textual productivity, and relate them to the translators' metacognitive monitoring of the translation process.

Keywords: translation process, editing and textual production categories, prototypical segmentation patterns, peak performance, direct/inverse translation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação do mapeamento realizado por Holmes (1972/1994).....	13
Figura 2 – Grau de implicação cognitiva exigido pelas categorias de apoio	31
Figura 3 – Exemplo de <i>heat map</i> de um processo tradutório.....	46
Figura 4 – Exemplo de <i>gaze plot</i> com sacadas e fixações durante uma consulta a AE	46
Figura 5 – <i>Heat map</i> da TD feita por Adam na C1	73
Figura 6 – <i>Heat map</i> da TD feita por Cycy na C1	73
Figura 7 – <i>Heat map</i> da TD feita por Jane na C1.....	73
Figura 8 – <i>Heat map</i> da TD feita por Jim na C1	73
Figura 9 – <i>Heat map</i> da TD feita por Mona na C1	73
Figura 10 – <i>Heat map</i> da TD feita por Rui na C1	73
Figura 11 – <i>Heat map</i> da TD feita por Tess na C1	74
Figura 12 – <i>Heat map</i> da TD feita por Will na C1.....	74
Figura 13 – <i>Heat map</i> da TI feita por Adam na C1.....	74
Figura 14 – <i>Heat map</i> da TI feita por Cycy na C1.....	74
Figura 15 – <i>Heat map</i> da TI feita por Jane na C1	75
Figura 16 – <i>Heat map</i> da TI feita por Jim na C1.....	75
Figura 17 – <i>Heat map</i> da TI feita por Mona na C1	75
Figura 18 – <i>Heat map</i> da TI feita por Rui na C1.....	75
Figura 19 – <i>Heat map</i> da TI feita por Tess na C1	75
Figura 20 – <i>Heat map</i> da TI feita por Will na C1	75
Figura 21 – <i>Heat map</i> da TD feita por Adam na C2.....	76
Figura 22 – <i>Heat map</i> da TD feita por Cycy na C2	76
Figura 23 – <i>Heat map</i> da TD feita por Jane na C2.....	76
Figura 24 – <i>Heat map</i> da TD feita por Jim na C2.....	76
Figura 25 – <i>Heat map</i> da TD feita por Mona na C2	77
Figura 26 – <i>Heat map</i> da TD feita por Rui na C2.....	77
Figura 27 – <i>Heat map</i> da TD feita por Tess na C2	77
Figura 28 – <i>Heat map</i> da TD feita por Will na C2.....	77
Figura 29 – <i>Heat map</i> da TI feita por Adam na C2.....	78
Figura 30 – <i>Heat map</i> da TI feita por Cycy na C2.....	78
Figura 31 – <i>Heat map</i> da TI feita por Jane na C2	78
Figura 32 – <i>Heat map</i> da TI feita por Jim na C2.....	78
Figura 33 – <i>Heat map</i> da TI feita por Mona na C2.....	78
Figura 34 – <i>Heat map</i> da TI feita por Rui na C2.....	78
Figura 35 – <i>Heat map</i> da TI feita por Tess na C2	79
Figura 36 – <i>Heat map</i> da TI feita por Will na C2	79
Figura 37 – Sobreposição de <i>heat maps</i> na TD feita pelos tradutores na Coleta 1	79
Figura 38 – Sobreposição de <i>heat maps</i> na TI feita pelos tradutores na Coleta 1	79
Figura 39 – Sobreposição de <i>heat maps</i> na TD feita pelos tradutores na Coleta 2.....	80
Figura 40 – Sobreposição de <i>heat maps</i> na TI feita pelos tradutores na Coleta 2	80
Figura 41 – Movimento ascendente da macrounidade P1 de Jane na TDC1	94
Figura 42 – Anotações de macrounidades tipo P1 de Jane na TDC1	95
Figura 43 – Trecho de representação linear gerada pelo Translog© de Jane na TDC2.....	112

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Categorias de pressionamentos de teclas de produção textual por tradutor nas traduções diretas	60
Gráfico 2 – Categorias de pressionamentos de teclas de produção textual por tradutor nas traduções inversas.....	61
Gráfico 3 – Número de instâncias de DP por tradutor e por tarefa tradutória	64
Gráfico 4 – Porcentagem de segmentos curtos por tradutor nas traduções diretas	83
Gráfico 5 – Porcentagem de segmentos curtos por tradutor nas traduções inversas.....	84

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Categorias de apoio adaptadas de PACTE (2005).....	31
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tamanho e total de segmentos por tradutor e por tarefa tradutória.....	58
Tabela 2 – N° e porcentagem de instâncias de DP por tradutor e por tarefa tradutória.....	63
Tabela 3 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Adam na TDC1, TIC1, TDC2 e TIC2.....	65
Tabela 4 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Cycy na TDC1, TIC1, TDC2 e TIC2.....	66
Tabela 5 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Jane na TDC2.....	67
Tabela 6 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Jim na TDC1, TIC1, TDC2 e TIC2.....	67
Tabela 7 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Mona na TDC1, TIC1, TDC2 e TIC2.....	68
Tabela 8 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Rui na TDC1, TDC2 e TIC2.....	69
Tabela 9 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Tess na TDC1, TIC1, TDC2 e TIC2.....	70
Tabela 10 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Will na TDC1, TIC1 e TDC2.....	71
Tabela 11 – Duração da fixação no TF e no TA por tradutor e por tarefa tradutória.....	81
Tabela 12 – N° e porcentagem de instâncias de BPT por tradutor e por tarefa tradutória.....	82
Tabela 13 – Tempo de produção textual nos testes de cópia por tradutor e por língua.....	86
Tabela 14 – Velocidade de produção textual nos testes de cópia por tradutor e por língua....	86
Tabela 15 – Comparação e média de PTPS dos testes de cópia e das tarefas tradutórias.....	87
Tabela 16 – Números absolutos e relativos para P0, P1, P2 e P3 por tradutor e por tarefa tradutória.....	90
Tabela 17 – Cálculo dos perfis de tradutor por tipos de macrounidades de tradução, em que $<$ ou $>$ $1/6$ é um indicador distintivo.....	91
Tabela 18 – Fórmulas para cálculo dos perfis e subperfis por tipos de macrounidades de tradução, revistas por Vale, em que $<$ ou $>$ $1/6$ é um indicador distintivo.....	91
Tabela 19 – Números absolutos para P0, P1, P2 e P3 por tradutor e por tarefa tradutória e perfis e subperfis correspondentes.....	92
Tabela 20 – Identificação de movimentos de macrounidades na TD da Coleta 1.....	96
Tabela 21 – Identificação de movimentos de macrounidades na TI da Coleta 1.....	99
Tabela 22 – Macrounidades que contêm instâncias de DP.....	101
Tabela 23 – Macrounidades tipo P3 que contêm segmentos curtos por tradutor e por tarefa tradutória.....	102
Tabela 24 – Tempo total e proporção de pausas por tradutor nas tarefas tradutórias.....	104
Tabela 25 – Tempo total e proporção de pausas por tradutor nas traduções diretas das Coletas 1 e 2.....	105
Tabela 26 – Tempo total e proporção de pausas por tradutor nas traduções inversas das Coletas 1 e 2.....	106
Tabela 27 – Pausas que antecedem instâncias de DP em macrounidades P3 nas traduções diretas.....	107
Tabela 28 – Pausas que antecedem instâncias de DP em macrounidades P3 nas traduções inversas.....	108
Tabela 29 – Pausas que antecedem instâncias de BPT em macrounidades P3 nas traduções diretas.....	109
Tabela 30 – Pausas que antecedem instâncias de BPT em macrounidades P3 nas traduções inversas.....	110

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AE apoio externo
AED apoio externo dominante
AES apoio externo simples
AI apoio interno
AI-AE apoio interno externo balanceado
AID apoio interno dominante
AIS apoio interno simples
C1 Coleta 1
C2 Coleta 2
CP cópia português
CI cópia inglês
CT competência tradutória
CTe competência tradutória específica
CTg competência tradutória geral
DP desempenho de pico
LETRA Laboratório Experimental de Tradução
PO pausa de orientação
POR pausa de orientação e revisão
PR pausa de revisão
PTP pressionamentos de teclas de produção textual
PTPS pressionamentos de teclas de produção textual por segundo
SC segmento curto
TI tradução inversa
TA texto alvo
TC teste de cópia
TD tradução direta
TDC1 tradução direta na coleta 1
TDC2 tradução direta na coleta 2
TF texto fonte
TI tradução inversa
TIC1 tradução inversa na coleta 1
TIC2 tradução inversa na coleta 2
TT tarefa tradutória
TPT tempo de produção textual
TTP tempo total de pausas
TTC tempo total do teste de cópia
UT unidade de tradução

SUMÁRIO

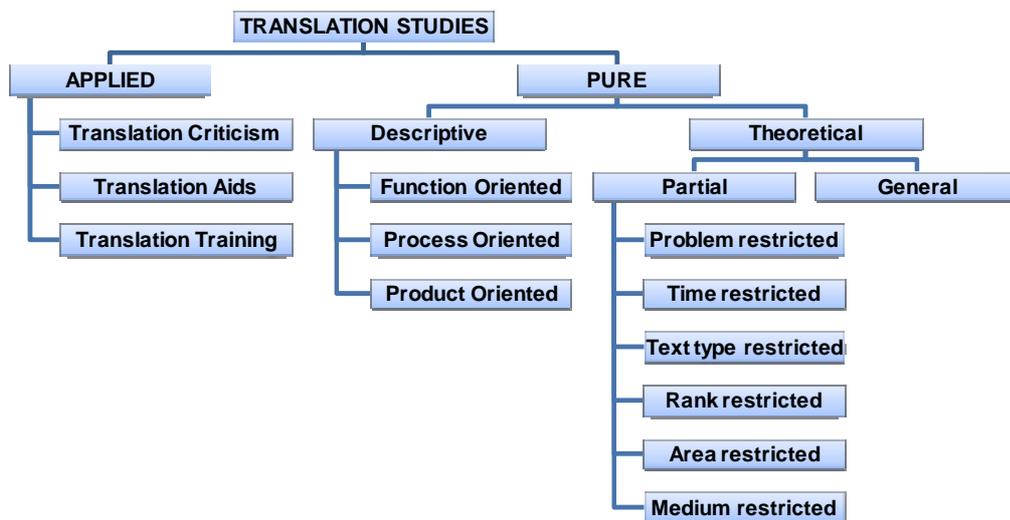
INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
1.1 Competência e expertise em tradução	19
1.2 Direcionalidade em tradução	24
1.3 Segmentação, recursividade e ritmo cognitivo.....	28
1.4 Descompactação e recompactação	35
1.5 Fases do processo tradutório	36
1.6 Unidades de tradução nos níveis micro e macro	37
CAPÍTULO 2: METODOLOGIA.....	42
2.1 Metodologia de coleta de dados	42
2.1.1 Translog®, TAPs e rastreador ocular: foco no processo tradutório em tempo real ..	42
2.1.2 Textos fonte e instruções para a tradução.....	47
2.1.3 Perfil dos sujeitos	47
2.1.4 Desenho experimental	48
2.2 Metodologia de análise.....	50
2.2.1 Procedimentos de análise.....	50
2.2.2 Litterae: a descompactação e a recompactação das unidades de tradução	53
2.2.3 Classificação do tipo de pausa e de apoio	54
2.2.4 Testes estatísticos	55
2.3 Estudo piloto.....	55
CAPÍTULO 3: APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	57
3.1 Padrões prototípicos de segmentação: produtividade.....	57
3.1.1 Instâncias de desempenho de pico.....	62
3.1.2 Instâncias de baixa produtividade textual.....	71
3.1.3 Padrão de digitação veloz	85
3.2 Padrões prototípicos de segmentação: edições	88
3.2.1 Categorias de edição e produção textual	88
3.2.3 Movimentos das categorias de edição	94
3.3 Padrões prototípicos de segmentação: processos de solução de problemas e de tomada de decisão	100
3.3.1 Instâncias de DP em macrounidades tipo P3.....	100
3.3.2 Instâncias de BPT em macrounidades tipo P3.....	102
CAPÍTULO 4: DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	111
4.1 Produtividade.....	111
4.2 Edições	115
4.3 Processos de solução de problemas e de tomada de decisão	118
CONSIDERAÇÕES FINAIS	122
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	125
ANEXOS (em DVD-Rom)	

INTRODUÇÃO

O artigo seminal de Holmes (1972/1994) discute o nome e a natureza do campo disciplinar que tem a tradução como objeto de estudo. Os termos teoria, ciência e estudos discutidos inicialmente pelo autor podem ser relacionados às diferentes correntes filosóficas e pressupostos epistemológicos da França, Alemanha e Inglaterra, que eram os polos de produção de conhecimento na época da produção do artigo. O termo teoria pertence à corrente francesa e, segundo o autor, não abarca o caráter dinâmico desse campo disciplinar, enquanto o termo ciência se aproxima do pensamento alemão e implicaria uma consolidação ainda não ocorrida do campo, não tendo um problema bem definido, como as chamadas “ciências” possuem. Em contrapartida, o termo estudos da tradução que Holmes (1972/1994) propõe para nomear o campo que estuda a tradução se afilia à corrente inglesa e representa o caráter dinâmico e o estado de consolidação da disciplina, sendo, portanto, o mais adequado.

O autor apresenta, além dessa discussão, o primeiro mapeamento dos Estudos da tradução, que é representado graficamente por Pagano e Vasconcellos (2003):

Figura 1 – Representação do mapeamento realizado por Holmes (1972/1994)



Fonte: Pagano e Vasconcellos (2003, p. 14)

Apesar de esse mapeamento já postular uma inserção para os estudos orientados ao processo tradutório, foi apenas em 1986, com a publicação da tese de doutorado de Hans

Krings, intitulada *Was in den Köpfen von Übersetzern vorgeht (O que se passa na cabeça de tradutores)*, que essa área ganhou maior notoriedade como objeto de estudo. Naquela publicação, Krings (1986) apresenta um mapeamento do processo tradutório, baseando-se na análise de dados de protocolos verbais concomitantes (TAPs – *Think Aloud Protocols*) de oito estudantes de francês como língua estrangeira (quatro realizaram uma tradução direta e quatro realizaram uma tradução inversa) e na análise das estratégias que esses sujeitos utilizavam durante o processo tradutório.

Na abordagem processual da tradução, além das pesquisas que visam à investigação dos processos cognitivos durante o processo tradutório e à sua modelagem, como Krings (1986) e Alves (1995, 1997), destacam-se igualmente os trabalhos orientados ao estudo do processo tradutório (LIPARINI CAMPOS, 2010; RODRIGUES, 2009; BATISTA, 2007; MACHADO, 2007; ALVES, PAGANO E SILVA, 2011; FERREIRA, 2010; BUCHWEITZ E ALVES, 2006; ALVES E GONÇALVES, no prelo); ou da competência tradutória (GONÇALVES, 2003; ALVES, 2005; ALVES E GONÇALVES, 2007; PACTE, 2000; 2003; 2005; 2009). Esses trabalhos investigam os processos cognitivos de sujeitos com diferentes perfis, como, por exemplo, tradutores profissionais e estudantes de tradução, durante a execução de tarefas tradutórias, visando compreender o processo tradutório e as implicações deste na formação da competência tradutória e da expertise em tradução.

Devido à importância de se investigar o processo tradutório, diferentes grupos de pesquisa vêm se dedicando a mapear suas características. No Brasil, destaca-se o LETRA, Laboratório Experimental de Tradução, da Universidade Federal de Minas Gerais, com estudos direcionados ao processo tradutório (SILVA, 2007; BATISTA, 2007; MACHADO, 2007; RODRIGUES, 2009; LIPARINI CAMPOS, 2010, dentre outros). No cenário internacional, por sua vez, vários grupos de pesquisa têm se dedicado a entender o processo tradutório, destacando-se o grupo PACTE, da Universidad Autónoma de Barcelona, o CRITT, Centre for Research and Innovation in Translation and Translation Technology, da Copenhagen Business School, o grupo PETRA, da Universidad de Las Palmas, Gran Canarias, e o grupo TRANSCOMP, da Karl-Franzens-Universität Graz, que encerrou seus trabalhos de pesquisa em 2011.

No escopo das pesquisas processuais em tradução, verifica-se uma necessidade de mapeamento do processamento cognitivo de tradutores profissionais, complementando pesquisas já desenvolvidas (JAKOBSEN, 2005b; DRAGSTED, 2004; LIPARINI CAMPOS, 2010; FERREIRA, 2010; ALVES e VALE, 2011; BATISTA, 2007; MACHADO, 2007; RODRIGUES, 2009), por meio da identificação de padrões prototípicos de segmentação por

par linguístico, por perfil tradutório e por fases do processo tradutório, buscando, assim, apontar aspectos característicos do conhecimento experto em tradução.

Dada essa necessidade de complementar o mapeamento de expertise em tradução, esta dissertação buscou contribuir com as abordagens processuais da tradução, ao investigar o processo tradutório de um grupo de oito tradutores profissionais, considerando-se a realização de quatro diferentes tarefas tradutórias: duas traduções diretas e duas traduções inversas. Ela teve como objetivo identificar padrões prototípicos de segmentação durante a descompactação e recompactação de unidades de tradução nas fases de redação e revisão do processo tradutório, visando ao aprofundamento do mapeamento dos perfis de expertise em tradução, indo ao encontro do que salienta Alves (2006, p. 187), “[...] a segmentação cognitiva em tradução é um processo complexo que não pode ser delimitado exclusivamente por características morfológicas, lexicais ou sintáticas”. Isso quer dizer que outros diferentes fatores, que não se concentram apenas no produto tradutório, devem ser levados em consideração ao estudar a segmentação cognitiva em tradução. Portanto, fatores pertinentes ao processamento cognitivo de tradutores, tais como pausas para solução de problemas, tomadas de decisão, velocidade de tradução, assim como instâncias de desempenho de pico (DP) e de baixa produtividade textual (BPT), serão investigados nesse estudo.

As diferentes tarefas executadas pelos sujeitos dessa pesquisa foram registradas em duas coletas de dados. Na Coleta 1, realizada em 2009, os sujeitos sob escrutínio realizaram uma tradução direta e uma tradução inversa de textos correlatos, que abordam a anemia falciforme. Os dados dessa primeira coleta foram inicialmente analisados na pesquisa desenvolvida por Ferreira (2010). Na presente pesquisa, também serão analisados os dados de uma tradução direta de um texto de popularização da ciência sobre o amassamento de papel e de uma tradução inversa, também de um texto de popularização da ciência, sobre papilas gustativas artificiais. Essas traduções, registradas na Coleta 2, foram realizadas em 2010, havendo uma distância temporal de cerca de um ano entre a primeira e a segunda coleta. Os dados obtidos foram coletados e analisados usando a metodologia de triangulação (JAKOBSEN 1999; ALVES, 2001, 2003).

Partindo dos dados dessas duas coletas, investigaram-se padrões prototípicos referentes ao processamento de microunidades de tradução durante a descompactação de informações linguísticas (ALVES, PAGANO E SILVA, 2011), no processo de compreensão do texto fonte, e de recompactação dessas informações no processo de produção do texto alvo, considerando-se a segmentação cognitiva segundo o par linguístico, o tradutor e a fase do processo tradutório.

Essa investigação permitiu mapear o impacto da direcionalidade no número de ocorrências de categorias de edição (ALVES e VALE, 2011) e de edições no fluxo imediato de produção textual em micro/macro unidades de tradução (ALVES e GONÇALVES, no prelo). As categorias de edição propriamente ditas referem-se às alterações realizadas nas unidades de tradução durante as fases de redação e revisão do processo tradutório (JAKOBSEN, 2002; 2003), sendo assim definidas: P1 - edições apenas na fase de redação; P2 - edições apenas na fase de revisão; P3 - edições nas fases de redação e revisão (ALVES e VALE, 2011), enquanto a categoria P0 é uma categoria de produção textual, na qual não há qualquer edição (ALVES e GONÇALVES, no prelo) no fluxo imediato da produção textual.

Com base nos dados referentes às categorias de edição mencionadas, também foi possível identificar o perfil e o subperfil dos sujeitos (ALVES e VALE, 2011). Além disso, o estudo enfocou a investigação de padrões prototípicos de produtividade, observando a presença de segmentos muito longos (com 60 ou mais caracteres de produção textual), representativos de instâncias de DP (JAKOBSEN, 2005a), a presença de segmentos curtos (com 1 a 9 caracteres de produção textual), característicos do que aqui são chamadas de instâncias de baixa produtividade textual, e a ocorrência de um padrão de digitação veloz, durante a execução de tarefas tradutórias por tradutores profissionais.

Neste sentido, este trabalho também buscou investigar indícios de gerenciamento do processo tradutório, a partir da observação de pausas excepcionalmente longas (com duração de 10 segundos ou mais) que antecederam instâncias de desempenho de pico e da observação de pausas de qualquer duração que antecederam instâncias de baixa produtividade textual, em que se percebe a presença de segmentos curtos.

Desse modo, essa pesquisa visou complementar estudos voltados à identificação de padrões de segmentação na descompactação e recompactação das unidades de tradução, conforme apontado por Alves e Vale (2009) e ao mapeamento da expertise em tradução, investigando o processo tradutório de tradutores profissionais.

Para fazer esse mapeamento da expertise em tradução, esta dissertação pretende responder as seguintes perguntas de pesquisa:

- Os padrões das categorias de edição (P1, P2 e P3), identificados primeiramente na pesquisa desenvolvida por Alves e Vale (2011), e posteriormente utilizados nessa pesquisa, incluindo-se a categoria de produção P0 (ALVES e GONÇALVES, no prelo), são semelhantes àqueles observados em traduções direta e inversa realizadas com e sem influência de um efeito facilitador?

- A direcionalidade causará impacto na descompactação e recompactação de unidades de tradução, levando a uma maior ocorrência das categorias de edição tipo P3 durante a realização da tradução inversa, e influenciará o tamanho dos segmentos, levando a uma maior ocorrência de segmentos curtos nas traduções inversas?
 - As ocorrências de desempenhos de pico, ou seja, segmentos com 60 ou mais pressionamentos de teclas de produção textual (JAKOBSEN, 2005b) podem estar aliadas a um maior planejamento e gerenciamento do processo tradutório e haverá uma maior ocorrência desse tipo de segmento nas traduções diretas do que nas traduções inversas, complementando os resultados das pesquisas de Buchweitz e Alves (2006) e Ferreira (2010), que constataram um aumento da quantidade de segmentos na tradução inversa?
 - Uma instância de baixa produtividade textual, indicada pela presença de segmentos curtos, ou seja, segmentos com 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual, pode estar aliada a um maior gerenciamento metacognitivo do processo tradutório por parte do tradutor profissional, conforme sugere Gonçalves (2003) quando justifica por que o grupo de tradutores profissionais demorou mais tempo para traduzir um texto?
 - A duração das pausas que antecedem as instâncias de desempenho de pico está relacionada à produção textual do desempenho de pico, havendo um maior número de pressionamentos de teclas de produção textual quando a pausa for excepcionalmente longa, em comparação com a produção textual após pausas curtas e longas?
 - Que principais tipos de apoio (*i.e.* apoio interno [AI] ou apoio externo [AE], de acordo com a classificação de ALVES, 1997) são utilizados por tradutores profissionais, durante processos de solução de problemas de tradução e de tomada de decisão, em pausas diante de segmentos excepcionalmente longos e de segmentos curtos?
 - A direcionalidade influenciará o tipo de apoio a ser utilizado em processos de solução de problemas e de tomada de decisão, havendo por consequência maior uso do apoio externo na tradução inversa do que na tradução direta, conforme aponta o estudo de Pavlovic (2007a)?
- Partindo-se das perguntas de pesquisa acima, o objetivo geral do presente estudo é:
- Identificar padrões prototípicos de segmentação nas fases de redação e revisão do processo tradutório.
- Como objetivos específicos, o presente estudo visa:
- Investigar padrões prototípicos de segmentação baseando-se nas categorias de edição, a saber, P1, P2 e P3, durante as fases de redação e revisão do processo tradutório, consoante com a pesquisa realizada por Alves e Vale (2011).

- Determinar um padrão de digitação veloz baseando-se em dados dos testes de cópia e das tarefas tradutórias.
- Identificar desempenhos de pico, ou seja, segmentos que contenham 60 ou mais pressionamentos de teclas ininterruptos na produção textual (JAKOBSEN, 2005b), ou mais de 10 palavras (DRAGSTED, 2004), de tradutores profissionais durante o processo tradutório e identificar padrões de ocorrência das pausas diante destes.
- Classificar todas as unidades de tradução, conforme as categorias de edição estabelecidas por Alves e Vale (2011) e Alves e Gonçalves (no prelo), quais sejam, P1, P2 e P3, e a nova categoria P0.
- Determinar o perfil e o subperfil dos tradutores com base na ocorrência das categorias de edição mencionadas durante as fases de redação e revisão do processo tradutório, conforme a pesquisa realizada por Alves e Vale (2011).
- Comparar os dados de ocorrência das categorias de edição dos dois textos da Coleta 1 com a ocorrência nos textos da Coleta 2, conforme a direcionalidade da tradução.

Para dar consecução a esses objetivos, esta dissertação está organizada em cinco capítulos, além desta Introdução.

O Capítulo 1 apresenta a fundamentação teórica em que se baseia essa pesquisa para a análise dos dados dos oito tradutores profissionais sujeitos deste estudo. Nesse capítulo, são apresentados os conceitos de competência e expertise em tradução, segmentação, fases do processo tradutório, unidades de tradução, direcionalidade em tradução, dentre outros, revisando-se também estudos que investigaram esses conceitos em pesquisas sobre tradução.

O Capítulo 2 descreve a metodologia adotada para a coleta e análise dos dados e fornece informações sobre o desenho experimental, tais como o perfil dos sujeitos, as condições do experimento e detalhes sobre os textos fonte utilizados. Apresenta também as hipóteses de trabalho.

No Capítulo 3, apresentam-se os dados e a análise de padrões prototípicos com base em três pontos: produtividade, edições e processos de solução de problemas e de tomada de decisão.

No Capítulo 4, os resultados são discutidos com relação às hipóteses de trabalho detalhadas no Capítulo 2 e às perguntas de pesquisa.

No último capítulo, Considerações Finais, com base nos resultados obtidos, são apresentadas as conclusões do trabalho e feitas algumas sugestões e recomendações para futuras pesquisas.

CAPÍTULO 1: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 Competência e expertise em tradução

Com foco nos estudos de bilinguismo, Harris (1977 *apud* SEGUINOT, 1997) trata do conceito de competência tradutória (CT) como uma capacidade inata, algo natural para crianças bilíngues. Contudo, de acordo com Seguinot (1997), essa é uma primeira interpretação possível para CT, bastando, neste caso, apenas o conhecimento linguístico em duas ou mais línguas para executar uma tarefa tradutória (TT).

Entretanto, dentro da abordagem processual da tradução iniciada por Krings (1986), o conceito de CT vai além do conhecimento apenas linguístico em duas ou mais línguas, conforme evidenciam estudos como os do grupo PACTE (2003). Nas palavras de HURTADO ALBIR (2005):

(...) a competência tradutória é um conhecimento especializado que consiste em um sistema subjacente de conhecimentos declarativos e, em maior proporção, operacionais, necessários para saber traduzir, o qual é composto por cinco subcompetências (bilíngüe, extralingüística, conhecimentos sobre tradução, instrumental e estratégica) e de componentes psicofisiológicos. (HURTADO ALBIR, 2005, p. 28)

Para melhor entender a terminologia utilizada nessa definição, é importante distinguir conhecimentos declarativos (também chamados de conceituais) de conhecimentos procedimentais (também chamados de operacionais ou operativos). Enquanto o primeiro refere-se a saber o quê, *i.e* saber algo, o segundo refere-se a saber como, *i.e* saber fazer. As subcompetências mencionadas na definição podem ser agrupadas conforme essa distinção, mas essa não é uma classificação estanque; uma subcompetência pode ser predominantemente um conhecimento procedimental, mas ter elementos de conhecimento declarativo ou vice-versa.

Com relação a essa distinção entre conhecimento procedimental e conhecimento declarativo, Gonçalves (2003) ressalta que os conhecimentos procedimentais abrangem processos mais “automáticos” e menos conscientes ou até mesmo inconscientes, enquanto os conhecimentos declarativos abrangem processos mais conscientes. Assim sendo, ambos os conhecimentos também fazem parte do modelo de CT criado por esse autor.

Consoante com Gonçalves (2003) e PACTE (2003), Shreve (2006) menciona que a CT abrange os conhecimentos declarativo e procedimental:

A partir de uma perspectiva cognitiva, a competência pode ser vista como conhecimento declarativo e procedimental de uma variedade de domínios cognitivos acumulados com o treinamento e a experiência, e armazenados e organizados na memória de longo prazo do tradutor.¹ (SHREVE, 2006, p. 28)

A existência de um terceiro tipo de conhecimento na CT é postulada por Gonçalves (2003). Segundo ele, a CT envolve não apenas conhecimentos declarativos e procedimentais, mas também conhecimentos metacognitivos (metarreflexivos).

Desse modo, essas definições de CT da abordagem processual remetem a uma segunda interpretação possível para a expressão “competência tradutória” mencionada por Seguinot (1997, p. 106), segundo a qual, a CT refere-se a “uma escala de capacidade ou nível de habilidade”.

Neste escopo destaca-se o trabalho de análise de diversas definições de competência geral e de CT realizada por Rothe-Neves (2002) em sua tese de doutorado. Ao criar sua própria definição de competência, o autor enfatiza que a competência é resultado do desempenho ou da capacidade de desempenho. Ele ressalta a complexidade da tarefa tradutória, enfatizando que a abordagem da CT abarca diversos níveis de comportamento do tradutor, levando a concluir, conforme postula Gonçalves (2003, p. 57), que “[...] as definições internalistas de competência geral e CT não são suficientes para dar conta da complexidade das habilidades, capacidades e conhecimentos inerentes às tarefas tradutórias”.

Alves, Magalhães e Pagano (2000, p. 13) afirmam que a CT se refere a “[...] todos aqueles conhecimentos, habilidades e estratégias que o tradutor bem-sucedido possui e que conduzem a um exercício adequado da tarefa tradutória”.

Shreve (1997), por sua vez, define a CT como uma forma especializada de competência comunicativa. Para o autor, é ter conhecimento sobre tradução e saber como fazer tradução. Portanto, essas definições enfatizam a complexidade da tarefa tradutória e colocam a competência em tradução como um conhecimento especializado, consoante à segunda interpretação de CT mencionada por Seguinot (1997).

Sendo um conhecimento especializado, pode-se indagar: quais são as características de um tradutor/intérprete profissional? Que perfil de profissional pode ser necessário para um exercício adequado da tarefa tradutória? Outros conhecimentos, além do conhecimento

¹ Minha tradução para: “From a cognitive perspective, competence could be seen as declarative and procedural knowledge from a variety of cognitive domains accumulated through training and experience and then stored and organized in a translator’s long-term memory.”

linguístico, são necessários para alguém tornar-se um tradutor/intérprete bem-sucedido? Perguntas como essas têm sido investigadas por pesquisadores dos estudos da tradução, e até o momento há um certo consenso de que:

(...) embora tradutores e intérpretes compartilhem muitos processos cognitivos (ler, ouvir, e assim por diante) com monolíngues e, certamente, têm muito em comum com bilíngues, há claramente algumas diferenças de processamento que distinguem o tradutor ou intérprete de monolíngues e, especialmente, de bilíngues que não traduzem.² (SHREVE e KOPY, 1997, p. xiv)

Dessa maneira, a competência tradutória pode ser entendida como um conhecimento especializado que pode ser desenvolvido. Em um artigo, Shreve (2006, p. 27) argumenta que “[o]s métodos de pesquisa utilizados em estudos de expertise para verificar as alegações de alterações cognitivas durante o desenvolvimento novato a experto devem ser replicáveis em pesquisa de tradução”³. O autor aplica então a expressão “prática deliberada”, oriunda dos estudos de expertise, ao campo dos estudos da tradução, sugerindo a prática deliberada, ou seja, “o engajamento em atividades regulares que são especialmente desenvolvidos para melhorar o desempenho”, para que o tradutor atinja o nível de expertise, que é o nível mais alto no modelo de aquisição de conhecimento pautado em cinco estágios desenvolvido por Dreyfus e Dreyfus (1985). Esse modelo parte de uma escala que vai do estágio novato ao experto e pode ser usado para buscar entender o desenvolvimento da expertise. A escala proposta pelos autores pode ser assim sistematizada:

Novato → Iniciante avançado → Apto → Proficiente → Experto

Segundo essa escala, o profissional que está no nível Experto já não depende de regras, diretrizes ou máximas; ele possui percepção intuitiva com base em compreensão tácita e profunda, utiliza abordagens analíticas apenas em situações novas e diante de problemas e tem uma visão das possibilidades. Acredita-se, portanto, que um tradutor bem-sucedido precisa apresentar essas qualidades gerais para poder ser chamado de tradutor experto.

Além disso, Shreve (2006) destaca que a evolução da expertise tem como fator principal e exclusivo essa prática deliberada. Portanto, para o autor, a CT é uma habilidade

² Minha tradução para “although translators and interpreters share many cognitive processes (reading, listening, and so on) with monolinguals and certainly have much in common with bilinguals, there are clearly some processing differences that differentiate the translator or interpreter from monolinguals and, especially, bilinguals who do not translate.”

³ Minha tradução para “Research methods used in expertise studies to verify claims of cognitive changes during novice to expert development should be replicable in translation research.”

que pode ser adquirida por meio da prática deliberada e a falta desta impedirá a evolução para o nível de expertise:

Se a prática deliberada estiver ausente, se não houver uma massa crítica de experiência ou se as condições necessárias de prática deliberada não forem atendidas, as mudanças cognitivas associadas à expertise não ocorrerão.⁴ (SHREVE, 2006, p. 28)

Entretanto, conforme aponta o autor, algumas condições da prática deliberada precisam ser atendidas para que o tradutor se torne um tradutor experto. Shreve (2006) argumenta também que ter grande experiência em um domínio é uma condição necessária para a expertise, mas somente essa experiência não é suficiente. Desse modo, a expertise refere-se à habilidade de realizar com êxito uma determinada tarefa, que, nesse caso, é uma tarefa tradutória. Entretanto, a experiência refere-se ao conhecimento adquirido com a prática na realização de uma tarefa, não bastando, conforme o autor, ter muitos anos de experiência para tornar-se um tradutor experto.

Shreve (2006) acrescenta que, conforme alguns resultados de estudos de expertise, as seguintes condições devem ser atendidas para que a prática deliberada ocorra: “(a) há uma tarefa bem definida, (b) a tarefa é de dificuldade apropriada para o indivíduo, (c) há *feedback* informativo e (d) há oportunidades para repetição e correção de erros” (ERICSSON 1996, p. 21 *apud* SHREVE, 2006)⁵. Ressalta-se ainda uma quinta condição de prática deliberada que se acredita seja necessária para se atingir um nível de expertise em tradução: executar tarefas tradutórias nas duas direções (tradução direta, ou seja, L2 para L1 e tradução inversa, ou seja, L1 para L2).

Complementando essa visão geral de desenvolvimento de expertise, remete-se aqui ao estudo desenvolvido por Ericsson e Smith (1991), que apontam que uma das características resultantes da expertise é a velocidade. Nesse sentido, cumpre salientar a importância desse comportamento hábil no mercado de tradução, no qual o cumprimento de prazos e a pressão pela maior produção textual em um curto espaço de tempo são frequentes. Portanto, é essencial que tradutores expertos apresentem também uma maior velocidade de produção textual. Desse modo, o modelo de CT do grupo PACTE (2003), já mencionado, inclui a agilidade/rapidez de digitação como um dos componentes psicofisiológicos da CT, sendo

⁴ Minha tradução para “If deliberate practice is absent, if there is not a critical mass of experience, or if the requisite conditions of the practice are not met, then the cognitive changes associated with expertise will not occur.”

⁵ Minha tradução para “(a) there is a well defined task, (b) the task is of appropriate difficulty for the individual, (c) there is informative feedback, and (d) there are opportunities for repetition and the correction of errors” (Ericsson 1996, p. 21 *apud* Shreve, 2006).

considerado um mecanismo psicomotor. Outros componentes dessa categoria incluem aspectos atitudinais (curiosidade intelectual, perseverança, rigor, espírito crítico, conhecimento das suas próprias habilidades e confiança nas mesmas e motivação) e cognitivos (memória, percepção, atenção e emoção).

Baseando-se no modelo do grupo PACTE (2003) e visando diferenciar uma CT geral (CTg) de uma CT específica (CTe), Gonçalves (2003) criou o Índice de Potencialidades Psicofisiológicas (IPP), um dos componentes da CTe que refletia o cálculo da agilidade/rapidez de digitação dos sujeitos, durante a realização da tarefa tradutória, e que ele chama de padrão de digitação veloz. Para o cálculo desse índice, Gonçalves (2003, p. 129) estabeleceu as seguintes medidas: (a) total de teclas acionadas durante a sessão tradutória (KS); (b) total de teclas normais (letras, dígitos, sinais de pontuação e espaços); (c) total de outras teclas (KS-teclas normais); (d) número de pausas 0,1 a 0,5 segundo (pausas ligeiras). A contagem dessas teclas é feita com o Translog®. Gonçalves (2003) propõe então a seguinte equação para o cálculo do IPP:

$$\text{IPP} = (\text{pausas ligeiras} - \text{outras teclas}) / \text{teclas normais}$$

Com relação à determinação desse denominador da equação, Gonçalves (2003, p. 130) comenta: “Com o número de teclas normais no denominador da equação, teremos uma estimativa razoável do percentual e teclas normais que foram digitadas com intervalo muito curto (entre 0,1 e 0,5 segundo, nesse caso)”. Diferente da determinação do padrão de digitação veloz realizada por Gonçalves (2003), indicada acima, esse trabalho visa identificar um padrão de digitação veloz com base no tempo real de produção textual gasto em um teste de cópia (TC) e em tarefas tradutórias, excluindo-se as pausas, e com base no número de pressionamentos de teclas de produção textual por segundo realizados nesse tempo de produção.

Acredita-se que, se, por um lado, a agilidade/rapidez de digitação é um indicativo de maior expertise em tradução, por outro, há um fator no processo tradutório que impede uma maior velocidade de produção textual, qual seja, os problemas tradutórios que os tradutores precisam solucionar durante a realização de uma tarefa tradutória, especialmente durante uma tradução inversa. A direcionalidade em tradução constitui-se assim como um fenômeno de estudo importante em pesquisas que investiguem a expertise em tradução, podendo apontar para a especificidade desse tipo de tarefa tradutória.

1.2 Direcionalidade em tradução

Conforme salienta Ferreira (2010) e Pokorn (2005), há uma escassez de estudos que investiguem a direcionalidade em tradução. Dessa forma, esse estudo visa contribuir para a discussão a respeito do tema, buscando investigar a influência da direcionalidade sobre aspectos cognitivos do processo tradutório.

É possível encontrar na literatura sobre o tema algumas das referências feitas à tradução inversa que estão imbricadas de opiniões não sustentadas por pesquisas empíricas, apresentando até sinais de preconceito como a expressa por Newmark (1988), ao dirigir-se ao leitor da sua obra *A Textbook of Translation*:

Vou assumir que você, leitor, está aprendendo a traduzir para a língua de uso habitual, uma vez que é a única maneira que você pode traduzir naturalmente, com precisão e com a máxima eficácia. Na realidade, entretanto, a maioria dos tradutores traduz para uma língua diferente da sua própria (tradução de “serviço”) e são motivo de piada de muitas pessoas no processo.⁶ (NEWMARK, 1988, p. 3)

Pavlovic (2007a, 2007b) ressalta essa visão negativa abordando o termo frequentemente utilizado para referir-se à tradução em L2 (segunda língua), “tradução inversa” (*inverse translation*), que, segundo ela, carrega um sentido negativo por evocar “ir a uma direção errada”. Como este termo já é consagrado pelo uso, ele será usado nessa dissertação para referir-se à tradução para uma segunda língua de uso habitual do tradutor.

Em uma visão mais positiva da tradução inversa, Campbell (1998, p. 11-2) afirma a supremacia da tradução para a língua materna (L1), mas advoga que a tradução para a segunda língua (L2) é uma prática regular e aceita em muitas partes do mundo. O autor reforça ainda a posição que os estudos da tradução tinham dado até então à tradução para a segunda língua: “Os estudos da tradução praticamente ignoram a realidade da tradução para a segunda língua, uma atividade natural e que comumente ocorre”.⁷

Essa opinião se contrapõe em parte àquela expressa por Newmark (1988), mencionada anteriormente. Enquanto esse autor admite que a tradução para a primeira língua seja a única tradução natural, Campbell (1998) declara a naturalidade de traduzir-se também para a segunda língua.

⁶ Minha tradução para: “I shall assume that you, the reader, are learning to translate into your language of habitual use, since that is the only way you can translate naturally, accurately and with maximum effectiveness. In fact, however, most translators do translate out of their own language (‘service’ translation) and contribute greatly to many people’s hilarity in the process.”

⁷ Minha tradução para: “(...) translation studies has virtually ignored the reality of translation into the second language, a natural and commonly occurring activity.”

Outra opinião a respeito da tradução inversa que frequentemente é mencionada na literatura sobre o assunto refere-se a uma maior dificuldade da mesma em comparação com a tradução direta. Campbell (1998) faz uma comparação e ressalta o que é fácil e difícil nas duas atividades:

As duas atividades são de algum modo imagens espelho. Ao traduzir a partir de uma segunda língua, a dificuldade principal está em compreender o texto fonte; provavelmente é muito mais fácil introduzir recursos da primeira língua de alguém para apresentar um texto alvo de aspecto natural. Ao traduzir para uma segunda língua, a compreensão do texto fonte é o aspecto mais fácil, a dificuldade real está em produzir um texto alvo em uma língua em que a composição não vem naturalmente. (CAMPBELL, 1998, p. 57)

No estudo desenvolvido por Pavlovic (2007a, 2007b), a autora compara processos de tradução em L1 e L2 de tradutores novatos, traduzindo em duplas, grupos ou individualmente, para isolar aspectos diferenciadores da direcionalidade, a fim de contribuir para a melhoria do ensino de tradução. Nesse estudo, a autora acredita que a tradução em L1 e L2 apresenta diferenças que podem ser atribuídas à direção da tradução e que essas diferenças são encontradas não apenas nos produtos tradutórios, mas também em dados do processo tradutório. Pavlovic (2007a) aponta como relevantes aspectos como o número e o tipo de problemas encontrados pelos sujeitos, as soluções consideradas, as formas de avaliação das soluções e a decisão final, os apoios consultados, ações/interações realizadas, os argumentos usados na tomada de decisão e a qualidade dos produtos finais. Como metodologia, a autora usou “protocolos de tradução colaborativa” (*collaborative translation protocols*), que são protocolos obtidos a partir de tarefas de tradução colaborativas, ou seja, tarefas em que duas pessoas ou um grupo de pessoas traduzem o mesmo texto juntas, tomando decisões por consenso.

Pavlovic (2007a) conclui que no seu estudo houve uma tendência de os problemas encontrados pelos sujeitos que trabalharam em grupo e individualmente serem os mesmos, e que as soluções encontradas eram semelhantes, independentemente da direção da tradução. Além disso, as avaliações das traduções indicam que as melhores notas obtidas concentram-se nas traduções feitas em grupo, havendo uma tendência de maior qualidade final das traduções em L1 e um maior monitoramento nessa direção. Além disso, as soluções dos textos traduzidos em L1 eram mais fluentes, e nessa direção de tradução foi utilizado mais apoio interno, contrapondo-se à tradução em L2, na qual o apoio externo foi mais utilizado, o que corrobora os estudos que apontam uma maior facilidade de se traduzir em L1, ou seja, de executar a tradução direta.

Outro trabalho que trata a direcionalidade em tradução sob diferentes aspectos é um livro, resultado das discussões realizadas durante o primeiro Fórum de Granada, sobre direcionalidade em tradução e interpretação, editado por Kelly *et al.* (2003). Além de conter uma vasta exploração teórica sobre o tema, o livro é composto também por artigos baseados em pesquisas empíricas, como o de Lorenzo (2003), abordando aspectos profissionais e didáticos da direcionalidade em tradução e interpretação.

Usando uma abordagem direcionada ao produto tradutório, Pokorn (2005) analisa traduções literárias inversas realizadas do esloveno, uma língua de minorias, para o inglês, uma língua majoritária, usando a metodologia sugerida por van Doorslaer (1995 *apud* Pokorn, 2005). A autora concentra-se na investigação de aspectos ligados à qualidade do texto alvo, comparando traduções de uma mesma obra por diferentes tradutores e correlacionando essa qualidade aos diferentes perfis de tradutores: falantes nativos de inglês ou esloveno, falantes não nativos de inglês ou esloveno, tradutores nativos de esloveno e inglês ou de outra língua.

Outro estudo que investiga a direcionalidade, mas voltando-se para uma abordagem processual, é o estudo de Jakobsen (2003), que tinha como objetivo principal determinar o efeito do protocolo verbal concomitante na velocidade da tradução, na revisão e na segmentação. Entretanto, como os sujeitos de sua pesquisa fizeram a tradução de L2 para L1 (denominada tradução direta na presente dissertação) e de L1 para L2 (aqui denominada tradução inversa), seu estudo apresenta alguns questionamentos concernentes à direcionalidade em tradução. Portanto, é necessário mencionar que não importa se o sujeito fazia ou não o protocolo verbal concomitante enquanto realizava a tarefa tradutória, três hipóteses de sua pesquisa apresentam relação com a presente pesquisa. Primeiramente, o autor acreditava que a tradução de L1 para L2 seria mais lenta para ambos os grupos de tradutores (tradutores em formação e tradutores profissionais), em comparação com a tradução de L2 para L1. Em segundo lugar, haveria mais revisão na tradução inversa que na tradução direta para ambos os grupos, pois o autor acreditava que os sujeitos se esforçariam mais para encontrar equivalências na tradução inversa do que na tradução direta. A terceira hipótese de Jakobsen (2003) trata da segmentação. Segundo ele, haveria mais segmentos na tradução inversa do que na tradução direta. As hipóteses com relação à velocidade da tradução e da segmentação foram confirmadas no estudo do autor, ou seja, a tradução inversa foi mais lenta que a tradução direta, e as traduções inversas apresentaram mais segmentos que a tradução direta. Entretanto, com relação ao número de revisões, Jakobsen (2003) constatou que havia mais revisões na tradução direta do que na tradução inversa, contrariando a sua previsão inicial, mas essa diferença era pequena. A hipótese da segmentação presente no estudo de

Jakobsen (2003) já foi comprovada parcialmente nos estudos empírico-experimentais apresentados em Buchweitz e Alves (2006) e Ferreira (2010).

No estudo empírico-experimental desenvolvido por Ferreira (2010), a direcionalidade foi a variável independente. A autora replicou a pesquisa realizada por Buchweitz e Alves (2006), cujo estudo é detalhado a seguir, e enfocou o impacto da direcionalidade sobre quatro variáveis dependentes: (a) tempo despendido em cada fase do processo tradutório: orientação, redação e revisão e nas duas tarefas como um todo, (b) pausas, (c) recursividade e (d) segmentação processual.

Na pesquisa de Ferreira (2010), ela constatou que cinco sujeitos gastaram mais tempo ao realizarem a tradução direta e cinco gastaram mais tempo ao realizarem a tradução inversa. Um fator decisivo na análise do tempo gasto em cada tarefa tradutória e no número de pausas durante a realização das traduções, conforme ressalta a autora, foi a ordem de realização da tarefa. Essa importância deveu-se ao fato de que houve uma tendência à diminuição do tempo total da tarefa tradutória e uma redução no número de pausas, na realização da segunda tarefa tradutória, independentemente se esta era tradução direta (TD) ou tradução inversa (TI). Nas palavras de Ferreira (2010, p. 51), houve então o que ela chama de efeito facilitador: “De maneira geral, pode-se afirmar que a ordem de realização das tarefas surtiu efeito facilitador: quando a TD foi realizada primeiro, gastou-se menos tempo durante a TI. Se a tradução inversa foi realizada primeiro, a TD exigiu menos tempo que a TI”. Além disso, ao analisar a distribuição das fases, a autora concluiu que os sujeitos dedicaram pouco tempo à orientação inicial, não havendo uma variação significativa entre os sujeitos, e que a fase de redação foi a que consumiu mais tempo durante as traduções direta e inversa, em comparação com as outras fases. Entretanto, a maioria dos tradutores gastou mais tempo na fase de redação da TI do que na fase de redação da TD, o que corroborou os resultados de Buchweitz e Alves (2006). Já na fase de revisão, os tradutores demoraram mais tempo na tradução inversa, diferente do que foi constatado na pesquisa de Buchweitz e Alves (2006), em que os autores perceberam que houve maior dispêndio de tempo durante a fase de revisão da tradução direta. Quanto à recursividade, Ferreira (2010) percebeu um aumento de movimentos recursivos durante a realização da tradução inversa, corroborando os resultados de Buchweitz e Alves (2006), que constataram um aumento de recursividade nos tradutores mais experientes, durante a realização da tradução inversa. Com relação à variável segmentação, Ferreira (2010) percebeu que houve um número maior de segmentos nas traduções inversas.

Segundo Buchweitz e Alves (2006), na realização de traduções inversas, há um maior dispêndio de tempo total e aumento no número total de segmentos. Entretanto, se houver o

chamado efeito facilitador, que consiste na influência da ordem de execução da tarefa tradutória na segmentação, conforme mencionado na pesquisa de Ferreira (2010), essa tendência não é observada.

Na pesquisa que está desenvolvendo atualmente em seu doutorado, Ferreira se concentra na replicação desse estudo, analisando o impacto da direcionalidade como variável independente sobre quatro variáveis dependentes: (a) tempo despendido em cada fase do processo tradutório: orientação, redação e revisão e nas duas tarefas como um todo, (b) pausas, (c) recursividade e (d) segmentação processual, mas investigando os dados processuais de outra coleta, em que os tradutores realizaram tarefas tradutórias direta e inversa de textos de popularização da ciência, comparando-os com a coleta que envolveu a tradução de textos correlatos sobre anemia falciforme.

Para investigar a direcionalidade em tradução, o presente estudo também utilizou como arcabouço teórico conceitos como segmentação, recursividade e ritmo cognitivo dos tradutores, uma vez que esses fenômenos estão relacionados à produtividade, às edições e aos processos de solução de problemas e de tomada de decisão durante o processo tradutório.

1.3 Segmentação, recursividade e ritmo cognitivo

Conforme mencionado, a presente pesquisa busca mapear o processamento cognitivo de tradutores profissionais, investigando padrões prototípicos de segmentação por par linguístico, por tradutor e por fase do processo tradutório. O termo “segmentação” é aqui entendido como aquele postulado por Dragsted (2004, 2005), que realizou uma investigação empírica da segmentação cognitiva de 12 sujeitos (6 tradutores profissionais e 6 estudantes de tradução) e de como essa segmentação é influenciada pelo uso de sistemas de memória de tradução.

Um segmento, de acordo com a pesquisa de Dragsted (2004, 2005), pode ser entendido como uma unidade de tradução a ser processada pela memória de trabalho. Essa perspectiva processual da UT complementa aquela postulada por Alves (1995 *apud* Alves e Vale, 2009) de que as UTs são segmentos do texto fonte que atraem o foco de atenção do tradutor no processo tradutório e indica o papel fundamental da memória de trabalho durante o processo tradutório.

Os estudos de Dragsted (2004, 2005) e Jakobsen (2005b) contribuíram de forma significativa para esta dissertação ao investigarem a natureza da segmentação, relacionando-a com a expertise e a experiência em tradução.

Dragsted (2004, 2005) aponta que um tradutor processa geralmente um segmento de duas a quatro palavras, e identifica os segmentos processados que tenham mais de 10 palavras como segmentos excepcionalmente longos (*exceptionally long segments*). A autora salienta que as traduções do grupo de tradutores profissionais apresentavam segmentos maiores quando se tratavam de textos mais fáceis, não sendo constatados, no entanto, segmentos longos nas traduções no grupo de tradutores novatos. Por fim, a autora conclui que o uso do sistema de memória de tradução influencia a segmentação cognitiva, tornando os segmentos de trabalho mais longos, ao passo que o tradutor trabalha com segmentos menores se não estiver usando o sistema.

Na pesquisa desenvolvida por Jakobsen (2005b), o autor afirma que um dos aspectos que caracteriza o tradutor experiente é a ocorrência de segmentos excepcionalmente longos e defende que esse tipo de segmento é mais frequente quando o texto fonte é mais fácil de traduzir, consoante com os resultados da pesquisa de Dragsted (2004). Conforme essas pesquisas mostram, parece haver uma correlação entre expertise e a presença de segmentos excepcionalmente longos no texto alvo produzido. Portanto, acredita-se que, dado o perfil dos tradutores profissionais dessa pesquisa, haverá maior ocorrência de segmentos excepcionalmente longos no processo tradutório e que as pausas diante desses segmentos também sejam excepcionalmente longas, conforme apontou o estudo de Jakobsen (2005b), provavelmente devido ao esforço empreendido no planejamento da tradução desses segmentos.

Com o uso do Litterae, a ferramenta a ser utilizada para anotar as unidades de tradução e classificá-las como macrounidades P0, P1, P2 e P3, é possível obter uma melhor visualização desses segmentos excepcionalmente longos, que, segundo Jakobsen (2005b), refletem *peak performance*, ou seja, desempenhos de pico. Esta ferramenta permite analisá-los com mais rigor, verificando-se, por exemplo, em que momentos do processo tradutório esses desempenhos de pico tendem a ocorrer.

Um desses possíveis momentos foi indicado por Jakobsen (2005b). Em sua pesquisa, o autor constatou que algumas vezes os segmentos excepcionalmente longos podem ser precedidos de pausas longas, conforme mencionado. No entanto, na pesquisa desenvolvida por Alves e Vale (2009), os autores não comprovaram essa constatação, afirmando que a maioria das pausas que ocorriam antes de segmentos especialmente longos não eram especialmente longas. Os autores, entretanto, não apontaram a duração das pausas diante dos desempenhos de pico encontrados.

Nesta dissertação, a investigação de padrões de desempenhos de pico foi feita classificando-se as pausas diante dos mesmos, usando a classificação proposta por PACTE (2005) e adaptada por Machado (2007), Batista (2007), Rodrigues (2009) e Liparini Campos (2010). São considerados os tipos de apoio consultados durante essas pausas, a duração delas, segundo a classificação proposta por Dragsted (2004, 2005), e a sua natureza, podendo ser uma pausa de Orientação (PO) ou de Revisão (PR), segundo o modelo de identificação proposto por Jakobsen (2005a) e adaptado por Machado (2007), Batista (2007) e Liparini Campos (2010) e por esta pesquisadora que incluiu a natureza Orientação e revisão (POR) para caracterizar aquelas pausas em que ocorre tanto o planejamento da tradução do próximo segmento quanto uma revisão do segmento recém-traduzido.

Antes de detalhar as categorias de apoio criadas pelo grupo PACTE, é necessário salientar a diferença entre dois conceitos: apoio interno e apoio externo, termos usados nos estudos processuais da tradução para referir-se ao tipo de apoio que o tradutor utiliza em processos de solução de problemas e de tomada de decisão.

Apoio interno, segundo Alves (1997), pode ser entendido como:

(...) todas aquelas operações mentais nas quais o tradutor utiliza conhecimentos prévios, seja recuperando memórias previamente armazenadas, seja utilizando-se de processos inferenciais para chegar a uma decisão de tradução. Isso pode se dar através de um conhecimento distinto – o conhecimento declarativo. (ALVES, 1997, p. 25)

O conceito de apoio externo, por sua vez, abrange, conforme Pagano (2000):

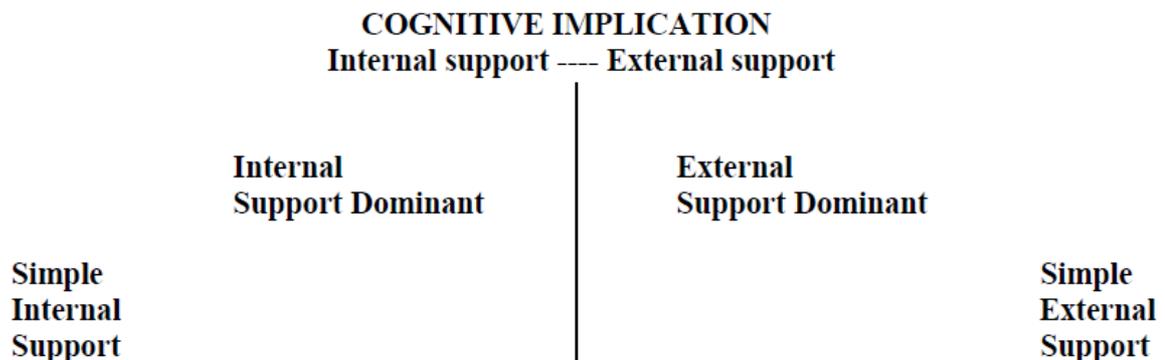
A consulta de textos paralelos, a utilização de dicionários, o recurso a especialistas, o uso da Internet como grande banco de informações e a utilização de recursos computadorizados são algumas das ações que o tradutor pode efetuar quando se depara com um problema de tradução para o qual não encontra resolução rápida e acertada. (PAGANO, 2000, p. 55)

Baseando-se na distinção entre apoio interno e externo criada por Alves (1997), PACTE (2005) identificou sequências de ações relacionadas a processos de tomada de decisão durante o processo tradutório. Essas sequências foram classificadas em cinco categorias de apoio de acordo com o grau de implicação cognitiva requerido, que pode ser visualizado na Figura 2, dependendo do tipo de apoio utilizado para a tomada de decisão. Essas categorias de apoio são expostas no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Categorias de apoio adaptadas de PACTE (2005)

1) Apoio Interno Simples (AIS)	A solução definitiva é alcançada somente pela utilização de apoio interno, sem qualquer tipo de consulta. As duas sequências típicas são: (a) solução definitiva; (b) pausa – solução definitiva;
2) Apoio Interno Dominante combinado com Apoio Externo (AID)	São feitas pesquisas complexas de documentação, mas elas não levam a uma solução definitiva. A solução definitiva é resultado do apoio interno. Por exemplo, temos a sequência: consulta complexa – solução provisória – pausa – solução definitiva;
3) Interação Balanceada entre Apoio Interno e Apoio Externo (AI-AE)	O apoio interno e o apoio externos são usados, e a solução definitiva é o resultado da interação de ambos. Três subcategorias foram identificadas: a) A consulta (de qualquer tipo) é utilizada para confirmar a decisão. Por exemplo: pausa – solução definitiva – consulta b) A consulta (dicionário bilíngue ou monolíngue) é utilizada, mas a solução do dicionário não é aceita. Por exemplo: consulta a dicionário bilíngue ou monolíngue – pausa – solução provisória – solução definitiva c) O apoio interno é combinado com a consulta (dicionário bilíngue ou monolíngue), e a solução é aceita. Por exemplo: pausa – consulta a dicionário bilíngue ou monolíngue – solução definitiva
4) Apoio Externo Dominante combinado com Apoio Interno (AED).	A solução definitiva é o resultado do apoio externo. Dois exemplos: a) solução provisória – pausa- consulta a dicionários bilíngues - consulta a dicionário monolíngue – solução definitiva; (b) busca contextualizada na Internet – solução definitiva
5) Apoio Externo Simples (AES)	Um dicionário bilíngue é consultado, e a solução é aceita. Portanto, a solução definitiva é resultado apenas do apoio externo. Uma sequência típica é: consulta a dicionário bilíngue – solução definitiva.

Figura 2 – Grau de implicação cognitiva exigido pelas categorias de apoio



Fonte: PACTE (2005)

Jakobsen (2005a) também enfoca a análise de pausas. O autor as classifica como pausas de orientação e pausas de revisão. As pausas antes da produção textual são

classificadas normalmente como pausas de orientação (PO) e as pausas antes de conexões ou modificações são pausas de revisão (PR). Jakobsen (2005a) propõe uma maneira para diferenciar essas duas pausas, indicando que toques de espaçamento podem ser indicadores de pausas de revisão (quando na pausa o tradutor se concentra no segmento já traduzido) ou de orientação (se ele se concentra no segmento a ser traduzido). Liparini Campos (2010) acrescenta outros tipos de pontuação que auxiliam na identificação das pausas como pausa de orientação ou de revisão.

As pausas de orientação ocorrem, tipicamente, após a digitação da tecla de espaçamento, pontuação, tecla de paragrafação ou enter e, geralmente, o tradutor dá continuidade à produção do texto de chegada após essa pausa. As pausas de revisão ocorrem, tipicamente, antes da digitação da tecla de espaçamento, pontuação, tecla de paragrafação ou enter e, após a pausa, o tradutor geralmente realiza alguma modificação ou correção em um trecho já traduzido. (LIPARINI CAMPOS, 2010, p. 40)

Assim como na classificação proposta por PACTE (2005) para os tipos de apoio usados durante as pausas, a classificação dessas pausas dependerá da sequência de ações que o tradutor executará durante as mesmas. Portanto, toques de espaçamento não serão a única maneira de identificá-las. As gravações e os *gaze plots* realizados com o auxílio de ferramentas de mapeamento da fixação ocular são essenciais para essa classificação, pois permitem visualizar a sequência de ações do tradutor.

Na classificação dos tipos de apoio que desenvolveram no projeto SEGTRAD (um projeto desenvolvido no LETRA, que abordou a influência de sistemas de memória de tradução na segmentação cognitiva), Batista (2007), Machado (2007) e Liparini Campos (2010) adaptam a metodologia criada por PACTE (2005) e descartam a categoria de Apoio interno e externo balanceado, justificando a dificuldade de reconhecimento da mesma. PACTE (2009) também descarta essa categoria AE-AI na apresentação dos resultados de sua pesquisa. Outro ponto em que os pesquisadores do projeto SEGTRAD se diferenciaram da metodologia utilizada pelo grupo PACTE (2005) foi o critério para identificação de apoio simples ou dominante. Conforme ressalta Liparini Campos (2010):

Por questões metodológicas, diferentemente do grupo PACTE, que distingue AES de AED de acordo com a qualidade das buscas realizadas (dicionário bilíngue vs. outras fontes de consulta), Batista e Machado distinguem AES de AED a partir da quantidade de fontes pesquisadas (uma única fonte de consulta vs. duas ou mais fontes de consulta). (LIPARINI CAMPOS, 2010, p. 39)

Além disso, quando uma pausa tiver indícios de planejamento da tradução do segmento posterior e de revisão do segmento anterior (ou de revisão do segmento anterior e

posterior planejamento da tradução do próximo segmento), ela será classificada como pausa de Orientação e revisão, conforme a sequência de ações observada na gravação realizada pelo Tobii. Entretanto, Liparini Campos (2010) salienta ocorrências excepcionais dessa natureza em uma mesma pausa e informa como os pesquisadores do SEGTRAD classificaram-na:

Em casos excepcionais, o tradutor parece revisar o trecho recém-traduzido e se orientar para a tradução de uma nova unidade de tradução durante uma mesma pausa. Quando isso ocorreu, a pausa foi classificada considerando-se o tipo de processo que predominou durante o tempo em que a produção textual ficou interrompida. (LIPARINI CAMPOS, 2010, p. 57)

Outro aspecto cognitivo a ser observado é o ritmo cognitivo dos tradutores profissionais que está intrinsecamente relacionado às pausas do processo. Segundo Schilperoord (1996, p. 5), o ritmo cognitivo é considerado um aspecto típico da produção da língua. Em se tratando da produção textual, nela há um dispêndio de tempo, chamado de tempo de produção. No entanto, esse tempo não é totalmente dedicado à escrita, incorporando também as pausas, as quais não se distribuem uniformemente durante o processo de produção textual. Schilperoord (1996) chama de ritmo cognitivo essa alternância de pausas e do tempo de produção. Aplicando-se o conceito de ritmo cognitivo aos estudos da tradução, Alves (2005) define ritmo cognitivo como “um padrão de alternância rítmica entre pausas e redação no decorrer de um tempo total de produção textual”.

Nos estudos processuais, em uma investigação do ritmo cognitivo dos tradutores, há a crença de que as pausas maiores indicariam problemas de tradução. Nos estudos de Jakobsen (2005b), o autor localizou os desempenhos de pico entre pausas de 2,4 segundos, uma proposta consoante com o que os pesquisadores do processo tradutório têm sugerido. Alves e Vale (2009), por exemplo, fazem uma comparação das alterações realizadas pelos tradutores com intervalos de pausas de 1, 3 e 5 segundos e demonstram que a duração do intervalo de pausa de 3 segundos registra mais pausas que indiquem problemas tradutórios, em vez de correções de erros ortográficos ou de digitação, por exemplo, como as pausas de 1 segundo indicam. Alves e Vale (2009) acrescentam que muitos pesquisadores concordam que a consideração de interrupções muito curtas como pausas levaria à identificação de processos automáticos, correções de erros ortográficos ou outras instâncias de produção textual on-line em que nenhuma solução de problema e/ou tomada de decisão ocorre. Por outro lado, as pausas de 5 segundos podem deixar de revelar problemas tradutórios. Assim, um intervalo próximo de 3 segundos se mostra igualmente satisfatório para investigar a segmentação cognitiva e, por consequência, o ritmo cognitivo de tradutores profissionais.

Além da segmentação e do ritmo cognitivo, outro aspecto cognitivo que já foi observado em um grupo de sujeitos tradutores profissionais é a noção de recursividade, que, segundo Buchweitz e Alves (2006), pode ser entendida como “a revisão co-ocorrente com a produção textual”, sendo identificada na representação linear do Translog© como os movimentos de mouse, as teclas de navegação e de eliminação.

Buchweitz e Alves (2006) propuseram a medição da recursividade durante as fases de redação e revisão, contabilizando-se o número de movimentos de mouse, de teclas de navegação e de eliminação, visando verificar o impacto da direcionalidade na recursividade. Nesse estudo, os autores constataram que o grupo de sujeitos tradutores com mais experiência apresentou mais movimentos recursivos (teclas de eliminação, navegação e movimentos de mouse) que o grupo de tradutores novatos. Essa constatação ficou ainda mais evidente quando esses sujeitos experientes realizaram a tradução inversa, havendo uma proporção de 40,1 movimentos recursivos a cada 100 teclas digitadas durante a tradução direta e 45,8 movimentos a cada 100 teclas digitadas durante a tradução inversa. Os autores também observaram que os sujeitos tradutores experientes apresentam mais movimentos recursivos durante a revisão, quando buscam tornar o texto alvo mais adequado, conforme apontaram os relatos retrospectivos transcritos dos sujeitos no artigo escrito por Buchweitz e Alves (2006). Em contrapartida, os sujeitos tradutores novatos apresentaram menos movimentos recursivos, sendo 23,1 movimentos recursivos a cada 100 teclas digitadas durante a tradução direta e 23,7 durante a tradução inversa.

Baseando-se no estudo feito por esses autores e replicando a sua metodologia, Ferreira (2010) utilizou as mesmas categorias de movimentos recursivos a fim de verificar se a direcionalidade influenciava a recursividade durante o processo tradutório. Em seu estudo, a autora verificou um aumento de movimentos recursivos quando os dez sujeitos tradutores profissionais realizaram a tradução inversa, o que corroborou os dados encontrados por Buchweitz e Alves (2006), apesar de, no grupo de tradutores novatos investigados por esses autores, a diferença de movimentos recursivos durante a tradução direta e a tradução inversa não ter sido relevante.

Os dados desses autores apontam que a recursividade na tradução inversa pode ser, portanto, um comportamento próprio da expertise em tradução durante a descompactação e a recompactação de unidades de tradução.

1.4 Descompactação e recompactação

Ao investigar as propriedades do texto traduzido que o diferenciariam de um texto não traduzido, Steiner (2001, 2004) aponta as seguintes: compreensão do texto fonte, tipologia do sistema linguístico e registro do texto fonte. Com relação à compreensão do texto fonte, segundo Steiner (2001, p. 182) “[...] o processo de compreensão, uma parte fundamental da análise do texto fonte, envolve frequentemente um tipo específico de “descompactação”, conhecido como *(des)metaforização gramatical* na Linguística Sistêmica Funcional.”

Desse modo, durante a descompactação, podem ser geradas diversas opções de tradução para um mesmo segmento de texto no texto alvo, chamadas de “formas agnatas” por Matthiessen e Halliday (1999). A agnação é um princípio do sistema linguístico postulado inicialmente por Gleason (1965), que é assim definido:

Pares de frases com os mesmos principais itens do vocabulário, mas com diferentes estruturas (normalmente por diferenças na organização, ou seja, nas palavras com função de acompanhamento ou outros marcadores de estrutura) são agnatas se a relação na estrutura é regular e sistemática, ou seja, se ela puder ser expressa em termos de regras gerais.⁸ (GLEASON, 1965 p. 202)

Com base na definição de Gleason (1965) e na posterior aplicação do conceito à tradução, pode-se afirmar que para cada unidade de tradução do texto fonte podem ser geradas diversas formas agnatas como resultado do processamento cognitivo dessa unidade de tradução, podendo elas sofrer variações, como nos exemplos a seguir de pares de formas agnatas fornecidos por Gleason (1965): “He saw it. ↔ It was seen by him.”; “To err is human. ↔ It is human to error.”; “I must see this. ↔ This I must see.”; “It is raining! ↔ Is it raining?”.

Enquanto a descompactação de unidades de tradução, conforme mencionado, é uma parte essencial do processo de compreensão, a recompactação se caracteriza pela construção de significados no texto alvo, em que uma das opções geradas na descompactação é escolhida pelo tradutor para fazer parte do produto tradutório. Portanto, segundo Steiner (2002):

[...] a tradução humana não deve ser entendida como um processo de transferência direta de aspectos ou de estrutura nos níveis semântico ou léxico-gramatical, mas como um processo que envolve a compreensão do texto fonte e a subsequente recriação do significado compreendido da forma o mais completa possível, de

⁸ Minha tradução para “Pairs of sentences with the same major vocabulary items, but with different structures (generally shown by differences in arrangement, in accompanying function words, or other structure markers) are agnate if the relation in structure is regular and systematic, that is if it can be stated in terms of general rules.”

acordo com aspectos ideacionais, interpessoais e textuais na língua alvo.⁹ (Steiner, 2002, p. 218-9)

Entendidas como a compreensão do texto fonte e a recriação do significado na língua alvo, a descompactação e a recompactação das unidades de tradução ocorrem durante as três diferentes fases do processo tradutório postuladas por Jakobsen (2002): orientação, redação e revisão.

1.5 Fases do processo tradutório

O uso de um programa de registro de pressionamentos de teclas permitiu a Jakobsen (2002) reconhecer as diferentes fases do processo tradutório, quais sejam, orientação, redação e revisão. A fase de orientação, conforme postula Jakobsen (2002), começa com o aparecimento do texto fonte na tela do *Translog User* e termina com a digitação da primeira letra do texto alvo. A fase de redação começa com o término da fase de orientação, ou seja, com a digitação da primeira palavra do texto alvo e termina quando o sujeito digita o último caractere do texto alvo. A fase de revisão começa depois da digitação do último caractere e é encerrada quando o sujeito finaliza a tarefa tradutória, pressionando o botão para interromper o programa. Os dados processuais são então coletados em tempo real, registrando-se todos os acionamentos de teclas e movimentos de mouse realizados. Ao parar o programa, um arquivo .xml é gerado, havendo nesse arquivo o registro do processo tradutório.

É necessário salientar que mesmo na fase de redação são feitas revisões no texto que está sendo traduzido e Jakobsen (2003) as chama “revisões online”, enquanto a revisão que ocorre após a fase de redação é chamada de “revisão final”.

Segundo Jakobsen (2002), os tradutores profissionais sujeitos de sua pesquisa demoraram mais tempo na fase de orientação e na fase de revisão do processo tradutório que os tradutores em formação. Entretanto, apesar de a fase de redação dos tradutores profissionais durar menos tempo que a fase de redação dos tradutores em formação, o texto alvo dos tradutores profissionais ao final dessa fase, segundo o autor, é muito superior e inteiramente funcional. Em contrapartida, os tradutores em formação ainda precisam solucionar problemas de tradução na fase de revisão, apesar de esses tradutores já

⁹ Minha tradução para: “human translation should not be seen as a process of directly transferring features or structure on either semantic or lexico grammatical levels, but rather as a process involving 'understanding' of the source text to a certain depth, and then re-creating that message as fully as possible (in ideational interpersonal and textual aspects) in the target language.

monitorarem seus textos alvo. De acordo com Jakobsen (2002), é possível que os tradutores expertos na fase de revisão se ocupem mais do monitoramento e da otimização do texto alvo, o que precisaria ser verificado com uma análise qualitativa completa dos dados, que não foi escopo do artigo do autor.

Partindo dessa constatação de Jakobsen (2002) quanto aos textos alvo de tradutores profissionais, Alves (2005) comenta sobre durabilidade textual, que, segundo ele, é a propriedade de um texto que, ao final da fase de redação, apresenta uma estrutura coesiva e níveis de coerência textual, ou seja, que seja uma produção textual adequada (ALVES, 2005; LIPARINI CAMPOS, 2005; SILVA, 2007; OLIVEIRA, 2008), mesmo que o texto venha a ser modificado radicalmente na fase de revisão (ALVES, 2005).

Conforme afirma Liparini Campos (2005, p. 31): “A durabilidade está relacionada a características do processamento cognitivo do tradutor que possuem impacto na configuração do produto final da tradução e se mostra um conceito importante na investigação da interface processo-produto”.

Alves e Gonçalves (2007) retomam o termo durabilidade, que havia sido definido por Alves (2005) como uma propriedade do texto e o redefinem dentro de uma perspectiva metacognitiva, correlacionada com monitoramento cognitivo e uma prática reflexiva, sendo observada no processo tradutório de tradutores expertos:

A durabilidade é um padrão cognitivo que pode ser observado no processo tradutório de tradutores expertos. Ela pode ser mapeada e avaliada por meio da justaposição de características do desempenho experto, como o tempo gasto em uma tarefa, o grau de monitoramento metacognitivo e um texto alvo confiável, especialmente ao final da fase de redação. (ALVES e GONÇALVES, 2007, p. 49).¹⁰

Portanto, a durabilidade deve requerer do tradutor profissional um monitoramento metacognitivo constante, que envolve a sua concentração nas unidades de tradução para atingir um texto alvo confiável já ao final da fase de redação do processo tradutório.

1.6 Unidades de tradução nos níveis micro e macro

Para o entendimento de como ocorre a segmentação no processo tradutório, é necessário entender primeiramente um conceito-chave nos estudos da tradução: unidade de tradução (UT). O conceito de UT a ser referido nessa pesquisa é aquele utilizado por Alves

¹⁰ Minha tradução para “Durability is a cognitive pattern that can be observed in the translation process of expert translators. It can be mapped onto and assessed through the juxtaposition of features of expert performance, such as time spent on a task, degree of meta-cognitive monitoring and reliable task output, particularly at the end of drafting phase.”

(2000) Alves e Vale (2009) em uma perspectiva processual. Essa definição pauta-se no trabalho de Alves (1995 *apud* Alves e Vale, 2009), que relaciona a unidade de tradução ao foco no tempo e ao foco de atenção do tradutor. Nessa perspectiva, Alves (1995 *apud* Alves e Vale, 2009) salienta que o foco no tempo é essencial para a definição da UT e que o foco de atenção do tradutor também é importante na identificação de qual tipo de unidade está sendo processado pelo tradutor em determinado momento. Alves (2000, p. 38) então propõe que “[a] unidade de tradução é um segmento do texto de partida, independente de tamanho e forma específicos, para o qual, em um dado momento, se dirige o foco de atenção do tradutor”. No entanto, nem sempre uma UT se constitui como segmento, conforme argumentam Alves e Vale (2009):

Embora as UTs sejam segmentos do texto fonte, é pela análise da produção textual contínua que segue o foco de atenção do tradutor que somos capazes de capturar instantaneamente uma UT como um segmento de produção textual localizado entre pausas (intervalos não produtivos). Os segmentos podem, portanto, ser correlacionados, mas não são idênticos às UTs. Um segmento de produção textual é um extrato de texto observável em TA (textos alvo) ou ao longo do processo de produção textual, enquanto as unidades são perceptíveis apenas por instantes e identificadas no tempo pelos intervalos de pausa, uma vez que elas prendem o foco de atenção do tradutor. (ALVES e VALE, 2009, p. 254)¹¹

Nesse sentido, conforme ressaltam Alves e Vale (2009, p. 257) “[...] uma UT começa com uma fase de leitura que é registrada como uma pausa pelo registro do Translog© e envolve uma fase de produção contínua até ser interrompida por uma pausa.”¹² As unidades de tradução podem ainda se desdobrar em micro e ou macrounidades de tradução. Essa classificação aplica-se aos segmentos previamente traduzidos que podem ser retomados para revisão, exclusão ou apenas para consulta, sem que seja realizada qualquer alteração no texto, conforme ressaltam Alves e Vale (2009). Segundo os autores, uma micro UT pode ser assim definida:

Uma micro UT é definida como o fluxo de produção contínua do texto alvo – que pode incorporar a leitura contínua de segmentos do texto fonte e do texto alvo - separadas por pausas durante o processo tradutório, conforme registrado pelo software de registro de teclas ou de rastreamento ocular. Ela pode ser correlacionada a um segmento do texto fonte que atrai o foco de atenção do tradutor em um determinado momento. (ALVES e VALE, 2009, p. 257)¹³

¹¹ Minha tradução para: “Though TUs are ST segments, it is by analyzing the continuous text production that follows the translator’s focus of attention that we are able to momentarily capture a TU as a text production segment located between pauses (non-productive intervals). Segments are, thus, correlatable but not identical to TUs. A text production segment is a text extract observable in TTs or along the text production process while units are only momentarily perceptible and identified in time by pause intervals as they catch the translator’s focus of attention.”

¹² Minha tradução para: “(...) a TU begins with a reading phase that is registered as a pause by Translog key-logging and evolves in a continuous production phase until it is interrupted by a pause.”

¹³ Minha tradução para: “A micro TU is defined as the flow of continuous TT production – which may incorporate the continuous reading of ST and TT segments – separated by pauses during the translation process

Os autores diferenciam a micro UT da macrounidade de tradução, apontando que:

A macro UT, por sua vez, é definida como uma coleção de micro UTs que abrange todas as produções provisórias de texto que seguem o foco de atenção do tradutor no mesmo segmento do texto fonte desde o processamento da primeira tentativa até o resultado final que aparece no texto alvo. Assim, a macro UT incorpora todos os segmentos de produção textual (revisões, exclusões, substituições etc.) no decorrer do processo que corresponde ao foco inicial de atenção, que desencadeou uma micro UT. (*idem, ibidem*)¹⁴

Além disso, para a operacionalização desses dois tipos de unidades, “[...] as micro UTs serão compostas de um segmento de produção textual, incluindo exclusões, adições e outras possíveis alterações feitas on-line, localizado entre duas pausas de comprimento arbitrário, sempre abaixo do limite padrão de cinco/seis segundos” (*idem, ibidem*).¹⁵ Nesta dissertação, as exclusões, adições e consultas e outras possíveis alterações feitas on-line no texto alvo durante o processo tradutório serão investigadas dentro de um intervalo de pausa de 2,4 segundos, consoante com a pesquisa de Jakobsen (2005b), que será detalhada posteriormente.

Alves e Vale (2009, p. 258) associam a análise das UTs a identificações de padrões de expertise em tradução. Segundo eles, “[...] a análise de macro e micro UTs nas fases de redação e revisão podem fornecer evidências diretas para o mapeamento de diferentes níveis de desempenho da tradução e para a identificação de padrões relacionados à expertise em tradução”.¹⁶

No caso específico da pesquisa aqui descrita, houve uma reformulação das categorias de micro e macro UTs postuladas por Alves e Vale (2011). Os autores classificam P1, P2 e P3 da seguinte maneira: macro unidades que contenham microunidades, que são editadas, isto é, modificadas, exclusivamente durante a fase de redação (são denominadas P1); macrounidades que contenham micro unidades que são produzidas na fase de redação e finalizadas na fase de revisão (são denominadas P2); e macrounidades que contenham microunidades que são editadas em diferentes etapas na fase de redação e, em seguida, retomadas durante a fase de revisão (são denominadas P3).

as registered by key-logging and/or eyetracking software. It can be correlated to a ST segment that attracts the translator’s focus of attention at a given moment.”

¹⁴ Minha tradução para: “A macro TU, in turn, is defined as a collection of micro TUs that comprises all the interim text productions that follow the translator’s focus on the same ST segment from the first tentative rendering to the final output that appears in the TT. Thus, a macro TU incorporates all the text production segments (revisions, deletions, substitutions, etc.) in the unfolding of the process that correspond to the initial focus of attention, which triggered a given micro TU.”

¹⁵ Minha tradução para: “(...) micro TUs will consist of a text production segment, including deletions, additions and other possible changes implemented on-line, located between two pauses of arbitrary length, always below the standard threshold of five/six seconds.”

¹⁶ Minha tradução para: “(...) the analysis of micro and macro TUs, both in the drafting and revision phases, can provide direct evidence for mapping different levels of translation performance and identifying segmentation patterns related to translation expertise.”

Nesta pesquisa, a identificação de macrounidades leva em consideração o trabalho de Alves e Gonçalves (no prelo) e sua proposta de refinamento da taxonomia postulada por Alves e Vale (2011). De acordo com esta nova proposta, P1 continua referindo-se às macrounidades editadas apenas na fase de redação, podendo essas edições ocorrer no fluxo de produção textual (até 2,4 segundos) ou fora dele. Entretanto, para que uma macrounidade seja considerada P2, é necessário que não tenha havido qualquer edição em uma microunidade no fluxo de produção textual (até 2,4 segundos) nem fora dele, durante a fase de redação e que essa mesma microunidade seja editada na fase de revisão. Essa restrição de não haver edições no fluxo de produção textual dentro dos 2,4 segundos não era considerada na proposta de Alves e Vale (2011). Além disso, nesta dissertação, para que uma macrounidade seja considerada P3, é preciso que tenham ocorrido edições no fluxo de produção textual ou fora desse fluxo em uma microunidade de tradução e que essa seja retomada na fase de revisão, enquanto a proposta de Alves e Vale (2011) somente considerava P3 quando havia edições fora do fluxo e se a microunidade fosse editada novamente na fase de revisão.

Segundo Alves e Vale (2011), a partir do número de ocorrências de tipos de macrounidades, pode-se também identificar perfis e subperfis de tradutor, aplicando-se fórmulas criadas por eles. Os autores identificam três tipos de perfis de tradutor: Redator, Revisor e Redator Revisor, e dois subperfis: Recursivo e Não Recursivo.

Segundo a classificação de Alves e Vale (2011), o tradutor com perfil Redator é aquele que apresenta predominantemente macrounidades tipo P1, fazendo a revisão do texto alvo mais de 6 vezes na fase de redação do que na fase de revisão. O tradutor com perfil Revisor é aquele que revisa o texto alvo mais de 6 vezes na fase de revisão do que na fase de redação, havendo uma maior predominância de P2 e P3 do que de P1. Para que um tradutor apresente um perfil Redator Revisor, é preciso que o resultado da soma das macrounidades P2 e P3 multiplicada por 6 seja maior que o número de P1, portanto há uma maior distribuição das macrounidades. Apenas esse último perfil apresenta dois subperfis: Recursivo e Não Recursivo. Um tradutor com perfil Redator Revisor e subperfil Recursivo edita as mesmas microunidades nas fases de redação e revisão, ou seja, apresenta mais macrounidades P3, enquanto o tradutor com perfil Redator Revisor e subperfil Não Recursivo edita microunidades na fase de redação diferentes das microunidades editadas na fase de redação. Ressalta-se também que os subperfis somente se aplicam aos tradutores que apresentarem a macrounidade P3 no decorrer do processo tradutório.

Além disso, Alves e Vale (2011) observaram um padrão de movimentos das categorias de edição no decorrer do processo tradutório. Desse modo, as macrounidades tipo P1, por

exemplo, podem apresentar um movimento ascendente ou descendente, tendo como motivação processos de tomada de decisão de tradução:

Algumas vezes, a motivação é uma decisão de tradução na fase de redação feita depois que influencia a revisão de uma escolha feita anteriormente no processo tradutório (padrão ascendente de P1). Outras vezes, a motivação é uma decisão feita anteriormente que parece guiar a revisão de uma alternativa de tradução que é depois implementada com base em uma escolha feita em um tempo anterior (padrão descendente de P1).¹⁷

Os autores reforçam que há movimentos também para as macrounidades tipo P2 e P3, as quais apresentaram apenas movimentos descendentes no estudo por eles desenvolvido.

Os conceitos aqui apresentados e os estudos aqui relatados foram fundamentais para a investigação de padrões prototípicos de segmentação relacionados à produtividade, às edições e aos processos de solução de problemas e de tomada de decisão para o mapeamento da expertise e, sempre que necessário, serão retomados nesta dissertação.

¹⁷ Minha tradução para “Sometimes the driving force is a translation decision made later in the drafting phase which influences the revision of a choice which had already been made earlier in the translation process (P1 ascending pattern). At other times, the driving force is a previously made decision which seems to guide the revision of a translation alternative which is then implemented on the basis of a choice made at a previous timestamp (P1 descending pattern)”.

CAPÍTULO 2: METODOLOGIA

Para dar consecução aos objetivos desta pesquisa, foi utilizada a triangulação de dados (JAKOBSEN, 1999; ALVES, 2001, 2003), que consiste na obtenção de dados utilizando diferentes técnicas de coleta e na análise a partir da correlação desses dados. Foram coletados dados quantitativos e qualitativos usando o Translog© 2006, os protocolos verbais retrospectivos e o rastreador ocular Tobii T60, além do Litterae, sendo esta ferramenta utilizada para a anotação dos dados.

Pesquisas anteriores desenvolvidas no LETRA já utilizaram a triangulação como opção metodológica (RODRIGUES, 2009; LIPARINI CAMPOS, 2010; FERREIRA, 2010, e o Litterae para a anotação de dados (VALE, 2010; ALVES e VALE, 2011). Contudo, esta pesquisa é pioneira em utilizar o Litterae em conjunto com os demais métodos de coleta mencionados.

2.1 Metodologia de coleta de dados

A coleta dos dados dos projetos EXPLICITRAD e EXPERT@ envolveu o uso de diversos instrumentos dentro da perspectiva de triangulação de dados, conforme já mencionado, e a análise da segmentação foi realizada partindo das representações lineares geradas pelo programa Translog©, com foco nas pausas indicadas entre colchetes diante de desempenhos de pico e de segmentos curtos quando estes se constituíam em microunidades que faziam parte de macrounidades tipo P3 anotadas no Litterae. A coleta foi feita usando também o rastreador ocular Tobii T60, os protocolos verbais retrospectivos, além dos questionários sobre perfil respondidos previamente pelos sujeitos. A seguir são apresentados detalhes sobre os instrumentos utilizados nas coletas.

2.1.1 Translog©, TAPs e rastreador ocular: foco no processo tradutório em tempo real

A realização das tarefas tradutórias analisadas no presente trabalho foi gravada usando o software Translog© 2006 e o rastreador ocular Tobii T60.

O desenvolvimento do programa Translog© pelos pesquisadores Jakobsen e Shou (1999), da Copenhagen Business School, permitiu avanços importantes nos estudos processuais da tradução, pois ele grava os acionamentos de teclas em tempo real, com a reprodução posterior, conforme evidencia Jakobsen (1999). Desta forma, ele permite identificar aspectos cognitivos do processo tradutório, como a localização e os tempos de pausas, as soluções temporárias e definitivas para problemas de tradução, o dispêndio de tempo em toda a tarefa e em cada uma das fases do processo tradutório (orientação, redação e revisão).

O software Translog© possui duas interfaces diferentes: uma interface chamada Translog User, na qual uma tarefa tradutória é realizada, e a interface Translog Supervisor, que permite a reprodução da tarefa após a conclusão desta. A velocidade dessa reprodução é definida pelo pesquisador, que também pode definir nessa interface se deseja que o texto fonte seja apagado ou não ao término da tradução, se deseja indicar o tempo máximo para concluí-la, dentre outras funcionalidades. Após a conclusão da tarefa e o acionamento do botão de parada do programa na tela do Translog User, é gerado um arquivo .xml, que registra as teclas de produção textual, os movimentos recursivos do sujeito durante a realização da tarefa tradutória, ou seja, as teclas de eliminação, de navegação e os movimentos de mouse, permitindo, desse modo, determinar a quantidade de movimentos recursivos e de teclas de produção textual.

Para a reprodução do processo tradutório e para a geração de uma representação linear, o pesquisador define o intervalo de pausa que utilizará em sua análise, a fim de visualizar uma UT entre duas pausas de valor superior ao que ele tiver definido. Desse modo, a representação linear do Translog© permite identificar o número de pausas e a duração das mesmas, as quais podem ser correlacionadas com o número de microunidades de cada macrounidade, a fim de se identificar se as instâncias de DP e de BPT durante o processo tradutório estão relacionadas a um maior gerenciamento do processo tradutório, conforme Gonçalves (2003) sugere, ao justificar o motivo de os tradutores profissionais terem demorado mais tempo para fazer a tradução de um dos textos utilizados em sua pesquisa.

Jakobsen (1999, p. 32) afirma que a duração da pausa que o pesquisador definirá para a análise é arbitrária e dependerá do objetivo do pesquisador. Para a realização desta pesquisa, em consonância com Jakobsen (2005b), uma UT será considerada como um segmento que ocorre entre duas pausas superiores a 2,4 segundos.

Enquanto o Translog© 2006 grava os acionamentos de teclas em tempo real, o rastreador ocular Tobii T60 permite investigar, dentre outros aspectos, onde e qual é o foco de

atenção do tradutor durante uma tarefa tradutória. Esse rastreador ocular proporciona liberdade de movimento da cabeça do sujeito da pesquisa e um comportamento mais natural e menos invasivo, não gerando desconforto para o sujeito por não ser necessário que ele fique com o queixo preso ao aparelho durante a realização do experimento. Além disso, os dados obtidos usando-se o rastreador ocular permitem conhecer outros dados do processo tradutório em tempo real, como o tempo de fixação e as sacadas, que demonstram as correlações feitas pelo sujeito durante o processo tradutório.

Com o objetivo de se obterem dados qualitativos, os tradutores foram solicitados a pressionar o botão Replay do Translog© quando terminavam a tarefa tradutória para que o processo tradutório fosse reproduzido e eles relatassem livremente sobre seus desempenhos na tarefa tradutória, incluindo os problemas que tiveram e as soluções encontradas. Esse método de coleta é denominado protocolos verbais (ERICSSON e SIMON, 1980; 1984/1993), também conhecido como TAPs, acrônimo para *think-aloud protocols* em inglês. Esta técnica foi utilizada inicialmente nas ciências sociais e depois incorporada como método de coleta de dados processuais nos estudos da tradução. Os primeiros estudos processuais em tradução adotavam esse método de coleta, qual seja, o relato concomitante, como o principal meio para se saber o que se passava na cabeça dos sujeitos participantes de suas pesquisas durante a realização de uma tarefa tradutória (KRINGS, 1986; KONIGS, 1986; ALVES, 1995).

Nos estudos processuais desenvolvidos por pesquisadores do LETRA, os relatos retrospectivos são mais frequentemente utilizados. Entretanto, dependendo do propósito da pesquisa que se deseja realizar, relatos concomitantes também podem vir a ser usados. Nesse tipo de relato, o sujeito deve verbalizar o que está pensando no momento em que executa a tarefa tradutória. A escolha do relato retrospectivo em vez do relato concomitante deve-se à sobrecarga cognitiva gerada pelo segundo, o que já foi comprovado em pesquisas anteriores, como a Jakobsen (2002, 2003), em que o autor fez coletas utilizando o relato concomitante para saber sobre o processo tradutório de alguns sujeitos e sem utilizá-lo para verificar como esse tipo de relato interferia no processo. Além desse relato retrospectivo espontâneo, os sujeitos responderam a um protocolo guiado. Nesse tipo de protocolo, são feitas perguntas orais ao sujeito, e o tipo de pergunta dependerá do objetivo de pesquisa do pesquisador, podendo ser uma pergunta de compreensão, por exemplo.

Os dados de ambos os protocolos verbais retrospectivos (livre e guiado) foram analisados em conjunto com os dados quantitativos do Translog©, como, por exemplo, fazendo levantamento de estratégias e dos problemas encontrados durante as pausas do

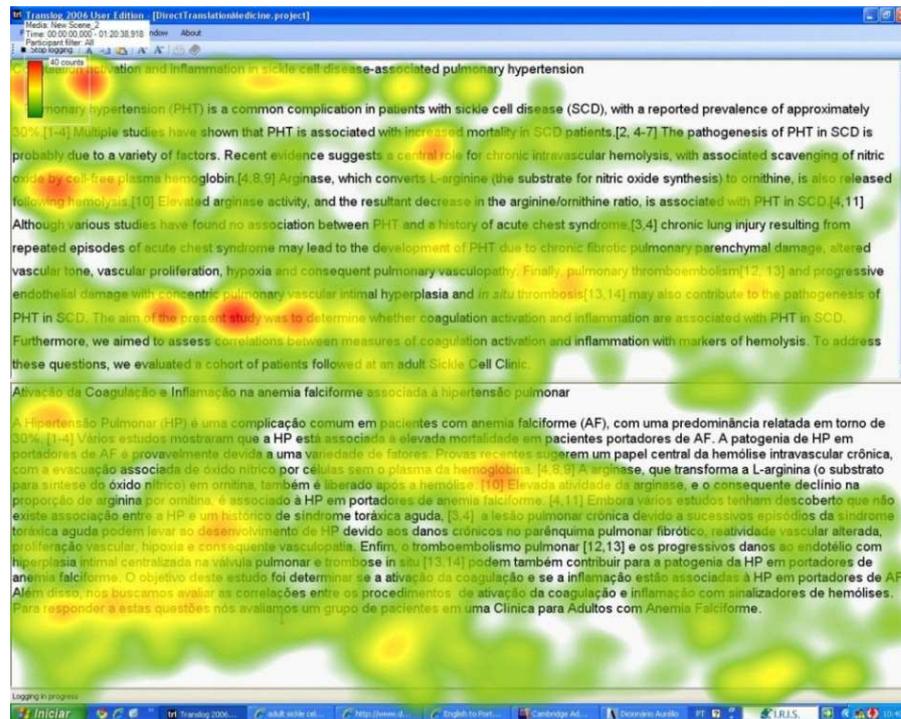
processo tradutório, a fim de investigar padrões prototípicos de segmentação na descompactação e recompactação de unidades de tradução na TD e na TI.

Na pesquisa que desenvolveu buscando investigar a mente do legendista, Kovacic (2000), por exemplo, utilizou os TAPs em conjunto com a entrevista e a análise do texto. A autora justifica a necessidade de uso de diferentes ferramentas, argumentando que “os TAPs não contêm verbalizações completas explícitas dos processos de tomada de decisão. Mas de uma forma indireta [...] podemos pelo menos ver as opções que são consideradas pelo tradutor”¹⁸ (KOVACIC, 2000, p. 108). Os TAPs são uma excelente ferramenta para pesquisas do processo tradutório. Entretanto, conforme a autora aponta, ele deve ser usado em conjunto com outras ferramentas que hoje estão disponíveis. O uso dos relatos retrospectivos na pesquisa aqui descrita, em combinação com o Translog© e com o Litterae, permitiu identificar as diferentes opções que o tradutor considerou ao traduzir um texto nos processos de solução de problemas e de tomada de decisão.

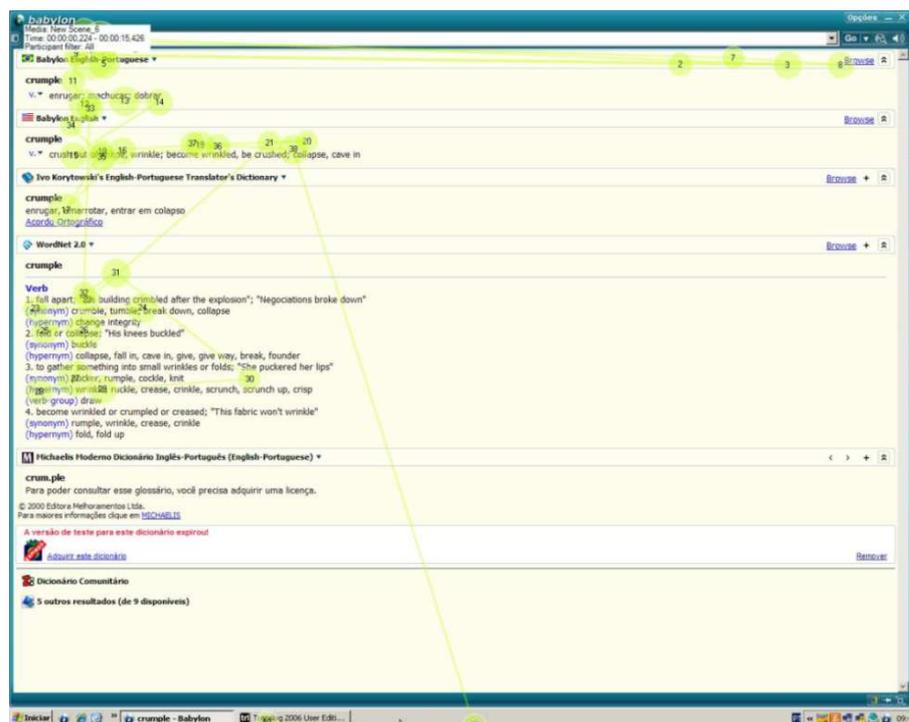
As gravações fornecidas pelo rastreador ocular Tobii permitiram verificar os tipos de apoio utilizados pelo sujeito durante as pausas, diante de desempenhos de pico e de segmentos curtos, para uma melhor identificação de padrões prototípicos no gerenciamento do processo tradutório, que se constitui principalmente de processos de solução de problemas e de tomada de decisão. Por meio de *heat maps* (mapas de calor) e *gaze plots* (pontos de fixação), esses processos podem ser mais bem mapeados, visto que essas funções do rastreador proporcionam visualizar o esforço cognitivo envolvido nesses processos de solução de problemas e de tomada de decisão por meio dos pontos de fixação e da duração dessas fixações e o que ocorre durante as pausas que precedem instâncias de DP e de BPT.

Os *heat maps* fornecidos pelo Tobii usam esquemas de cores para indicar a intensidade da atividade visual. As áreas vermelhas indicam onde há muita atividade visual, as áreas amarelas mostram atividade visual moderada e as áreas verdes mostram pouca atividade visual. Desse modo, a presença de uma área vermelha demonstra onde houve uma maior fixação, enquanto uma área verde indica uma menor fixação. As áreas que aparecem em branco nos *heat maps* indicam áreas em que houve pouca atividade visual e, portanto, não são significativas para o programa de rastreamento ocular, conforme pode ser constatado na Figura 3 a seguir.

¹⁸ Minha tradução para “TAPs do not contain explicit complete verbalizations of the decision-making process. But in an indirect way [...] we can at least see which options are considered by the translator.”

Figura 3 – Exemplo de *heat map* de um processo tradutório

De maneira complementar, os *gaze plots* mostram a ordem em que o sujeito fixa o olhar em pontos de um texto ou de uma imagem na tela, a duração dessas fixações, podendo esse tempo ser comparado ao tempo de fixação em outros pontos, e o caminho que os olhos do sujeito percorreu durante uma consulta a apoio externo, como na Figura 4 a seguir.

Figura 4 – Exemplo de *gaze plot* com sacadas e fixações durante uma consulta a AE

2.1.2 Textos fonte e instruções para a tradução

Os sujeitos cujos processos tradutórios foram analisados nessa pesquisa traduziram quatro textos (conforme os Anexos 1, 2, 3 e 4), distribuídos em duas coletas distintas. Na Coleta 1, os textos, um em inglês e outro em português, eram correlatos, ou seja, eram textos científicos do mesmo assunto (anemia falciforme). Na Coleta 2, os textos de popularização da ciência tratam de temas distintos e, assim como na Coleta 1, havia um texto em inglês e outro em português para serem traduzidos.

Os textos da Coleta 1 são autênticos, retirados de sites da Internet. Nos textos da Coleta 1, foram retiradas apenas informações sobre os autores do texto (nomes e instituições a que eles pertencem), enquanto os textos da Coleta 2 foram adaptados para que fossem testadas hipóteses das pesquisas desenvolvidas por outros pesquisadores do LETRA, conforme relatado em SILVA (2012).

Além de traduzir os textos mencionados anteriormente, na Coleta 1 os tradutores fizeram um teste de cópia, a fim de garantir que os tradutores fossem treinados a usar o programa Translog© e para testar a habilidade e a agilidade da digitação dos sujeitos, podendo esses dados de digitação serem posteriormente comparados a dados das tarefas tradutórias.

As instruções (conforme o Anexo 5) para a tradução dos textos apresentadas na tela do rastreador ocular antes de os tradutores começarem a executar a tarefa tradutória visaram garantir uma maior validade ecológica ao experimento, aproximando-se de um cenário real de tradução profissional.

2.1.3 Perfil dos sujeitos

Os 8 (oito) sujeitos participantes da pesquisa aqui descrita são 8 (oito) tradutores profissionais, com mais de 5 (cinco) anos de experiência como tradutores em uma ampla gama de domínios e que já participaram da pesquisa desenvolvida por Ferreira (2010). Portanto, o perfil do sujeito tradutor é um controle a ser considerado, pois buscou-se utilizar um grupo homogêneo como sujeitos desta pesquisa, certificando-se, por exemplo, que estes tivessem o tempo mínimo de 5 anos de experiência em tradução, e que tanto L1 (português)

quanto L2 (inglês) fossem “línguas de uso habitual” por parte dos sujeitos da pesquisa¹⁹. A fim de garantir essa homogeneidade, esses tradutores preencheram um questionário contendo perguntas relacionadas à sua vida acadêmica e profissional, dentre outras informações. Buscou-se assegurar o máximo de homogeneidade entre os sujeitos, visando-se apontar mais tendências a generalizações no que diz respeito a padrões prototípicos de segmentação: à produtividade, a edições e a processos de solução de problemas e de tomada de decisão do processo tradutório. Os nomes dos sujeitos foram mantidos no anonimato, o que implica assegurar o cumprimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por um pesquisador e pelos sujeitos da pesquisa (conforme modelo no Anexo 11).

2.1.4 Desenho experimental

A coleta dos dados foi realizada em duas coletas distintas, conforme já informado. Os dados coletados e analisados na pesquisa de Ferreira (2010) no âmbito do projeto EXPERT@ (*Conhecimento experto em tradução: modelagem do processo tradutório em altos níveis de desempenho*) foram utilizados nessa pesquisa para fins de comparação de padrões prototípicos de segmentação não analisados na pesquisa desenvolvida pela autora. Por esse motivo, considera-se aqui que os dados coletados e analisados por Ferreira (2010) constituem dados da Coleta 1, e os dados coletados e analisados pelos membros do projeto EXPLICITRAD (*Explicitude e explicitação em tradução: uma investigação da interface semântico-pragmática no processo tradutório*) constituem dados da Coleta 2.

Na Coleta 1, os tradutores foram solicitados a traduzir textos correlatos sobre anemia falciforme, sendo uma tradução direta e uma tradução inversa. Os textos traduzidos tinham uma quantidade de palavras semelhante (255 palavras na TI e 247 palavras na TD). Esses textos não poderiam ter sido traduzidos anteriormente pelos tradutores, deveriam ter um grau de dificuldade médio, com base na complexidade sintática de nível estrutural, ter estrutura retórica semelhante e serem correlatos. Desta forma, o tipo de texto constituiu também uma variável de controle da pesquisa. Durante a tradução de ambos os textos dessa coleta, os tradutores poderiam consultar qualquer fonte de documentação que desejassem: Internet, dicionários impressos e/ou eletrônicos etc. Os dados foram coletados utilizando-se o Translog®, o rastreador ocular, os questionários, os protocolos verbais (retrospectivos livre e

¹⁹ Nesta dissertação, a questão da competência bilíngue é específica para a tradução escrita e difere da noção de bilinguismo pleno usada em pesquisas sobre aquisição de línguas naturais. Para uma discussão detalhada sobre o assunto, consulte Hurtado Albir (2001).

guiado), possibilitando fazer a triangulação de dados na análise. É necessário ressaltar que, na pesquisa desenvolvida por Ferreira (2010), cujos dados aqui são referidos como Coleta 1, os tradutores Adam, Cycy, Jane e Jim executaram primeiro a tradução direta e depois a tradução inversa. Mona, Tess, Rui e Will, por sua vez, fizeram primeiro a tradução inversa e depois a tradução direta.

Na Coleta 2, todos os sujeitos traduziram dois textos de popularização da ciência, sendo uma tradução direta e uma tradução inversa, utilizando-se a mesma metodologia da Coleta 1. Esses dados obtidos foram em seguida contrastados com aqueles obtidos na Coleta 1. Os textos traduzidos na Coleta 2 foram selecionados com base no número de palavras destes, devendo possuir cerca de 200 palavras. Eles não poderiam ter sido traduzidos anteriormente pelos sujeitos da pesquisa e deveriam apresentar um grau de dificuldade médio, com base na complexidade sintática de nível estrutural, assim como ter estrutura retórica semelhante e ser de domínios distintos, constituindo-se o tipo de texto também como uma variável de controle da pesquisa.

No presente trabalho, a direcionalidade foi a variável independente, baseando-se nas pesquisas de Buchweitz e Alves (2006) e Ferreira (2010), e as variáveis dependentes foram: (a) o número de macrounidades de cada categoria de edição (P1, P2 e P3) e da categoria de produção P0, conforme a ocorrência destas em diferentes fases do processo tradutório para identificar padrões de tipos de macrounidades do processo tradutório e para identificar padrões de perfis e subperfis dos sujeitos usando a metodologia de Alves e Vale (2011); (b) o tamanho dos segmentos, seguindo o modelo proposto por Jakobsen (2005a), para identificar os desempenhos de pico, ou seja, os segmentos excepcionalmente longos, bem como os segmentos curtos, e (c) pausas (duração: curtas, longas e excepcionalmente longas; natureza: orientação, revisão e orientação e revisão; classificação do tipo de apoio consultado durante as mesmas: apoio externo simples, apoio externo dominante, apoio interno simples, apoio interno dominante). Como variáveis de controle, definiu-se: (a) o tipo de texto, (b) o perfil dos sujeitos, (c) o ambiente de realização do experimento, o qual deveria ser parecido com o local de trabalho do tradutor.

Além disso, conforme Tirkkonen-Condit (2000, p. vii) aponta, um dos maiores problemas na pesquisa empírica, tanto da interpretação simultânea quanto da tradução, é a validade ecológica. Sendo assim, a fim de garantir uma maior validade ecológica, os sujeitos da pesquisa realizada por Ferreira (2010) usaram um dos gabinetes de professores da Universidade Federal de Minas Gerais, isto é, um ambiente semelhante ao utilizado por tradutores profissionais, o que garantiu um cenário bem próximo daquele em que o tradutor

profissional traduz, com acesso a qualquer tipo de material de consulta, incluindo dicionários impressos disponibilizados pelos pesquisadores e acesso à Internet, ou seja, qualquer tipo de apoio externo que ele precisasse. Entretanto, na Coleta 2, a fim de restringir a consulta a apoio externo, os sujeitos tradutores puderam usar apenas o dicionário Babylon on-line. Além disso, para garantir o anonimato dos oito sujeitos, cujos dados serão analisados nessa pesquisa, estes serão identificados pelos seguintes nomes fictícios: Adam, Cycy, Jane, Jim, Mona, Rui, Tess e Will.

2.2 Metodologia de análise

A metodologia de análise dos dados, visando investigar padrões prototípicos de segmentação, foi feita com base em três pontos: (a) uma análise de questões relacionadas à produtividade textual, buscando-se quantificar as instâncias de DP (UTs com 60 ou mais teclas de produção textual) e as instâncias de baixa produtividade textual (1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual), identificar um padrão de digitação veloz; (b) uma análise de processos de solução de problemas e de tomada de decisão, concentrando-se na classificação das pausas diante de instâncias de DP e de BPT e na classificação do tipo de apoio utilizado durante essas pausas; e (c) uma análise da ocorrência das categorias das edições (P1, P2 e P3) e da categoria de produção P0 durante a descompactação e a recompactação de UTs, a fim de determinar perfis e subperfis do tradutor com base na ocorrência dessas categorias, além dos movimentos das edições realizadas.

2.2.1 Procedimentos de análise

Para delimitar as unidades de tradução no Translog© e proceder à análise dos dados, definiu-se o intervalo de pausa de 2,4 segundos, consoante com o que foi utilizado por Jakobsen (2005b) para identificar instâncias de DP, isto é, segmentos excepcionalmente longos com 60 ou mais pressionamentos de teclas de produção textual. Nesse estudo, Jakobsen (2005b) comenta que, partindo de quatro traduções de cinco tradutores expertos e quatro estudantes de tradução do último ano do curso, percebeu que os segmentos do processo tradutório dos tradutores expertos tendiam a ser mais longos que os segmentos dos tradutores em formação, o que outrora havia sido observado no trabalho de Dragsted (2004). Jakobsen (2005b) destaca o critério adotado por ele para encontrar as instâncias de DP em sua pesquisa:

Aqui, os segmentos foram definidos de maneira uniforme em toda a população de sujeitos conforme a ocorrência de uma pausa de duração de dois segundos (ou mais), e o tamanho dos segmentos foi calculado como o número total de teclas de produção textual pressionadas. Os segmentos que contêm 60 ou mais teclas de produção textual foram contados como instâncias de desempenho de pico.²⁰

Esse mesmo intervalo de pausa (2,4 segundos) foi utilizado para identificar instâncias de baixa produtividade textual, ou seja, segmentos curtos com 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual, com base na constatação de Dragsted (2004, 2005) de que a média de palavras por segmento é de 2 a 4 palavras. Por esse motivo, sugere-se que um padrão de reconhecimento de uma instância de baixa produtividade textual seja baseado nos segmentos de 1 a 9 teclas de produção textual.

Com relação às pausas, elas são frequentemente associadas a problemas de tradução nos estudos que investigam o processo tradutório, como, por exemplo, Dragsted (2004). Na abordagem aqui utilizada, as pausas também serão relacionadas aos processos de solução de problemas de tradução e de tomada de decisão, partindo-se de uma perspectiva de gerenciamento tradutório, que condiz com um comportamento do tradutor experto que ocorre durante todo o processo tradutório, mesmo que inconscientemente (GONÇALVES, 2003).

Dessa forma, seguindo a classificação de tipos de apoio proposta por PACTE (2005) e com adaptações na metodologia de identificação desses tipos de apoio realizadas por Batista (2007), Machado (2007) e Liparini Campos (2010), as pausas do processo tradutório superiores a 2,4 segundos de oito tradutores profissionais, que ocorreram diante de instâncias de DP e de BPT que fizessem parte de macrounidades tipo P3, foram classificadas quanto aos apoios utilizados para o processo de solução de problemas e de tomada de decisão.

A escolha das pausas para análise nesse tipo específico de macrounidade deve-se ao fato de acreditar-se que essas pausas indiquem problemas tradutórios mais complexos para os tradutores, pois esses problemas afetam o desempenho do tradutor tanto na fase de redação quanto na fase de revisão. Além disso, como indicadoras de processos de solução de problemas e de tomada de decisão e gerenciamento do processo tradutório, as pausas foram classificadas em pausas de Orientação ou pausas de Revisão, conforme a classificação proposta por Jakobsen (2005a) e posteriormente adaptada por Machado (2007) e Liparini Campos (2010). Nesta pesquisa, a pausa também foi classificada como uma pausa de Orientação e revisão, com o auxílio do rastreador ocular, o que permite observar tanto uma

²⁰ Minha tradução para “Here, segments were defined uniformly across the entire population of subjects by the occurrence of a pause lasting two seconds (or longer), and segment length was calculated as the total number of text production keys pressed. Segments containing 60 or more text production keystrokes were counted as instances of peak performance.”

revisão do segmento recém-traduzido quanto uma orientação ou planejamento para a tradução do próximo segmento.

A fim de classificar as pausas quanto à duração, correlacionando com a ocorrência de instâncias de DP (JAKOBSEN, 2005b; DRAGSTED, 2004; ALVES e VALE, 2011), e de instâncias de BPT, será adotada a metodologia indicada por Dragsted (2004) para identificação do tipo de pausa com base na duração: curta (até 5 segundos), longa (de 5 segundos a 10 segundos) e excepcionalmente longa (superiores a 10 segundos).

Como se pressupõe inicialmente que as pausas excepcionalmente longas precedem instâncias de DP, como propôs Jakobsen (2005b), primeiro identificou-se a ocorrência dos segmentos com 60 ou mais pressionamentos de teclas de produção textual, bem como os segmentos com 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual no processo tradutório dos sujeitos tradutores. Depois foi feita a anotação e a marcação de macrounidades no Litterae para assim identificar quais seriam analisadas quanto à duração, à natureza e ao tipo de apoio utilizado.

Dentro de uma proposta de análise de segmentação também com foco na produtividade, esse estudo buscou também identificar um padrão de digitação veloz. Como forma de definir esse padrão (pautando-se pelo número de pressionamentos de teclas por segundo no tempo de produção textual, excluindo-se as pausas), os dados das tarefas tradutórias foram comparados com dados dos testes de cópia realizados pelos sujeitos. Assume-se que esse teste de cópia, além de ter familiarizado os sujeitos com o uso do programa Translog®, constitui-se como um parâmetro de comparação da rapidez/habilidade de digitação do sujeito tradutor e, portanto, ajuda a definir um padrão de digitação veloz.

Além disso, dados do questionário preenchido, como, por exemplo, o perfil linguístico do sujeito, poderiam ser utilizados na análise quando possível.

Os dados dos protocolos verbais retrospectivos (livre e guiado) transcritos por pesquisadores do LETRA complementaram os dados do Translog®, auxiliando na identificação dos problemas encontrados no decorrer do processo tradutório e da consequente tomada de decisão.

Além da gravação do Tobii, que permitiu verificar os tipos de apoio utilizados durante as pausas, os *gaze plots* e os *heat maps* desse rastreador ocular foram essenciais para avaliar os momentos em que havia maior esforço cognitivo para a solução de problemas e tomadas de decisão. Os *heat maps* de cada tarefa tradutória realizada pelos tradutores, excluindo-se as consultas a apoio externo, foram gerados por Szpak (2012), que posteriormente gerou sobreposições dos *heat maps* individuais, possibilitando-se identificar quais segmentos do

texto fonte implicaram problemas para a maioria dos tradutores. Com isso, os *heat maps* proporcionaram um melhor mapeamento dos problemas encontrados pelos tradutores durante o processo tradutório, o que pode resultar, conseqüentemente, em instâncias de baixa produtividade textual e uma maior quantidade de pausas, que também poderiam aumentar o número de microunidades nas macrounidades marcadas e anotadas no Litterae.

2.2.2 Litterae: a descompactação e a recompactação das unidades de tradução

Para a investigação de padrões prototípicos na descompactação de unidades de tradução, foi necessário utilizar uma ferramenta que pudesse integrar tanto dados processuais do Translog©, como o tempo dedicado ao processo tradutório como um todo e em suas diferentes fases (orientação, redação e revisão), o tempo das pausas para a solução de um problema de tradução ou para a edição do texto alvo, quanto o texto alvo produzido. Para realizar essa integração, Vale (2010) desenvolveu o Litterae, um sistema de base web que pode ser utilizado para anotar, armazenar e investigar dados do processo tradutório gerados a partir de registros de teclado e mouse gravados pelo Translog©. Além de permitir a visualização e a reprodução do texto alvo, o sistema Litterae permite a delimitação de micro e macrounidades de tradução e a identificação das edições feitas nelas. Para a anotação e marcação das UTs no Litterae, é necessário fazer o *upload* do arquivo .xml do Translog© no sistema, e, em seguida, a divisão das UTs em micro e macrounidades de tradução é feita semiautomaticamente quando o pesquisador indica o intervalo de pausa definido para a investigação que estiver realizando.

Ao usarem o Litterae para a análise dos dados, Alves e Vale (2011) investigam a descompactação e recompactação de unidades de tradução (UTs) nos níveis micro e macro no tempo e propõem que elas sejam operadas baseando-se no foco de atenção do tradutor em intervalos de pausa de 5 segundos. Na replicação desse estudo, o intervalo de pausa foi definido para 2,4 segundos, conforme explicado anteriormente. Após o *upload*, o pesquisador seleciona e marca as microunidades de tradução que pertencem a cada macrounidade e anota-as conforme o que estiver investigando.

Quando fornecem diretrizes para a anotação de processos tradutórios no sistema Litterae, Alves e Vale (2009, p. 257) indicam que os “[...] segmentos de produção podem ser

anotados juntos como uma sequência de micro UTs, que formam uma macro UT.”²¹ Portanto, as micro e macrounidades de tradução são segmentos de produção textual e consistem em inclusões, adições e outras possíveis alterações implementadas em tempo real, localizadas entre duas pausas superiores a 2,4 segundos, obedecendo, assim, ao limite padrão inferior a 5/6 segundos mencionado pelos autores. Após o *upload* e a divisão das UTs em micro e macro unidades de tradução, dá-se início à anotação do processo no sistema Litterae, que consiste em duas etapas: a primeira marca a entrada do arquivo log do Translog© (que contém informações do processo tradutório e que, ao ser inserido no sistema Litterae, passará então a ser um corpus); a segunda atribui categorias a essas marcações, que neste estudo serão indicadas como a categoria de produção textual P0 e as categorias de edição P1, P2 e P3, como explicitado anteriormente. Conforme as necessidades de pesquisa, o pesquisador pode segmentar o processo tradutório no Litterae com qualquer definição de pausa para análise e utilizar quaisquer categorias para marcação e anotação. Desse modo, o método de anotação no Litterae se configura como o ideal para a investigação de padrões prototípicos na descompactação e recompactação de unidades de tradução.

Conforme mencionado, Alves e Vale (2011) identificaram um padrão de movimentos das categorias de edição P1, P2 e P3 no decorrer do processo tradutório. Nessa pesquisa, após a contagem dessas categorias e a identificação de perfil e subperfil com base nelas, buscou-se identificar se essas categorias também apresentariam movimentos ascendentes para a categoria P1 ou descendentes para as categorias P1, P2 e P3, conforme resultados da pesquisa desses autores, à medida que ocorriam processos de tomada de decisão de tradução.

2.2.3 Classificação do tipo de pausa e de apoio

Conforme procedimento adotado nas pesquisas realizadas por Liparini Campos (2010), Batista (2007) e Machado (2007), as pausas entre colchetes do processo tradutório foram analisadas individualmente. Entretanto, dado o grande número de segmentos para análise, selecionou-se para este estudo apenas as pausas que fizessem parte de um conjunto de macrounidades tipo P3.

A análise de pausas foi feita usando-se a classificação dos tipos de pausa proposta por Jakobsen (2005b) e adaptada por Liparini Campos (2010), Machado (2007) e Batista (2007),

²¹ Minha tradução para “These production segments can be annotated together as a sequence of micro TUs, which then make up a macro TU. Both micro and macro TUs consist of text production segments.”

considerando-se, também, nesta pesquisa, um tipo de pausa (*i.e.* uma pausa que seja de Orientação e revisão ao mesmo tempo), assim como categorias de tipos de apoio propostas por PACTE (2005) com algumas adaptações de Liparini Campos (2010), Machado (2007) e Batista (2007). Com base na duração da pausa, ela ainda foi classificada como pausas curta (até 5 segundos), pausa longa (de 5 segundos a 10 segundos) e pausas excepcionalmente longas (superiores a 10 segundos), conforme o estudo de Dragsted (2004, 2005).

2.2.4 Testes estatísticos

O R é um programa utilizado para testes estatísticos e construção de gráficos. Esse programa foi utilizado na presente dissertação para avaliar a significância do impacto da variável independente *direcionalidade* sobre as variáveis dependentes desse estudo: (a) o número de macrounidades de cada categoria de edição (P1, P2 e P3) e da categoria de produção P0 (b) o tamanho dos segmentos: 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual e mais de 60 pressionamentos de teclas de produção textual e (c) pausas.

O R vem sendo utilizado frequentemente em pesquisas na área de linguística. Por esse motivo, para a realização da presente pesquisa, utilizou-se o teste do quiquadrado desse programa. Além disso, para a realização dos testes estatísticos, adotou-se como padrão $p < 0,05$. O coeficiente do quiquadrado é um valor de dispersão para duas variáveis nominais e será usado no teste estatístico dessa dissertação. Esse coeficiente informa em que medida os valores observados se desviam do valor esperado, caso as duas variáveis não estejam relacionadas. A utilização desse teste na presente pesquisa visa verificar se a ocorrência das categorias de edição e produção textual, o tamanho dos segmentos e as pausas diferem significativamente em relação à variável *direcionalidade*. Como um coeficiente maior do quiquadrado indica o quão significativa é a relação entre as variáveis do estudo, pode-se afirmar que quanto maior o quiquadrado, mais significativa é a relação entre a variável dependente e a variável independente.

2.3 Estudo piloto

Com o objetivo de verificar a adequação da metodologia utilizada no desenvolvimento dessa pesquisa, foi realizado um estudo piloto com três tradutores profissionais dentre os oito tradutores participantes da pesquisa. A realização desse estudo permitiu avaliar a metodologia

de análise dos dados e revelou ser mais frutífera uma análise das pausas diante de instâncias de DP e de BPT por macrounidade.

Dada a grande quantidade de macrounidades dos tipos P0, P1, P2 e P3 e o tempo de realização da pesquisa de mestrado, optou-se por analisar, nos dados dos sujeitos sob escrutínio, as pausas diante das instâncias de DP e de BPT que ocorressem em macrounidades tipo P3. Essa escolha é baseada na crença de que haja um maior esforço cognitivo por parte dos tradutores nesse tipo de categoria, uma vez que há dispêndio de tempo nos processos de solução problemas e de tomada de decisão tanto na fase de redação quanto na fase de revisão do processo tradutório, podendo-se contribuir para uma melhor investigação do funcionamento da cadeia de implicação cognitiva proposta por PACTE (2005). Reforça-se aqui, entretanto, que a investigação das pausas antes das instâncias de DP e de BPT também é importante nas macrounidade P0, P1 e P2, havendo nelas um maior dispêndio de esforço em uma das fases do processo tradutório: P0 e P1 na fase de redação e P2 na fase de revisão.

Além disso, a partir da realização do estudo piloto, observou-se que a investigação de perfil e subperfil do tradutor experto, conforme realizado por Alves e Vale (2011), precisava de uma análise mais aprofundada visando entender o fato de um mesmo tradutor apresentar dois perfis diferentes em uma mesma tarefa tradutória. Descobriu-se assim que a fórmula de cálculo do perfil do tradutor precisava ser refeita.

Com relação aos demais procedimentos de análise de padrões prototípicos de segmentação descritos na seção Metodologia, eles demonstraram ser aplicáveis aos demais sujeitos da pesquisa e, portanto, a metodologia de análise aplicada no estudo piloto foi estendida à análise dos dados processuais de todos os sujeitos investigados.

Com base na realização desse estudo piloto que visou mapear o comportamento do tradutor experto, a presente dissertação partiu das seguintes hipóteses:

- As traduções inversas apresentarão mais ocorrências de macro UTs tipo P3 que as traduções diretas quando não está presente o efeito facilitador (FERREIRA, 2010).
- Haverá mais ocorrências de pausas excepcionalmente longas antecedendo instâncias de desempenhos de pico – DP (segmentos com 60 ou mais pressionamentos ininterruptos de teclas de produção textual).
- Haverá pausas longas e/ou excepcionalmente longas do que pausas curtas precedendo instâncias de baixa produtividade textual – BPT (segmentos curtos com 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual).

CAPÍTULO 3: APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Com os dados apresentados a seguir, buscou-se identificar padrões prototípicos de segmentação relacionados à produtividade, aos processos de solução de problemas e de tomada de decisão e às edições realizadas no decorrer das fases de redação e revisão do processo tradutório, em tarefas de tradução direta e inversa.

3.1 Padrões prototípicos de segmentação: produtividade

Visando identificar padrões prototípicos de segmentação relacionados à produtividade, foram tabulados dados da representação linear do Translog®, concentrando-se na investigação das instâncias de DP e de BPT e na identificação de um padrão de digitação veloz. O termo “produtividade”, nesta dissertação, está relacionado ao número de pressionamentos de teclas de produção textual e à velocidade de execução de uma tarefa tradutória. Uma visão geral da produtividade com base no número de pressionamentos de teclas de produção textual é fornecida na Tabela 1.

Nessa tabela, é apresentada a quantidade de pressionamentos de teclas de produção textual por categorias (0, 1 a 9, 10 a 19, 20 a 29, 30 a 39, 40 a 49, 50 a 59, Mais de 60) dos tradutores profissionais sujeitos desta pesquisa, contendo o número de segmentos em cada tarefa tradutória. A categoria 0 indica as unidades de tradução em que não houve o pressionamento de teclas de produção textual, caracterizando-se apenas pela presença de teclas de movimentos recursivos, como movimentos de mouse, setas de navegação, teclas de eliminação, que não são teclas de produção textual.

Conforme a Tabela 1, o maior número de segmentos por tarefa tradutória foi apresentado nas traduções inversas da Coleta 1. Em comparação com a TD, quatro dos oito tradutores apresentaram mais segmentos na TI: Jane (252 segmentos na TI e 188 na TD), Mona (94 segmentos na TI e 90 na TD), Rui (156 segmentos na TI e 131 na TD) e Will (231 segmentos na TI e 176 na TD). Observe que apenas a tradutora Mona apresentou uma diferença pequena entre as duas tarefas da Coleta 1. Os outros quatro tradutores apresentaram mais segmentos na TD do que na TI: Adam (122 segmentos na TD e 88 na TI), Cycy (129 segmentos na TD e 106 na TI), Jim (111 segmentos na TD e 94 na TI) e Tess (162 segmentos na TD e 146 na TI).

Tabela 1 – Tamanho e total de segmentos por tradutor e por tarefa tradutória

Sujeito/Direção/Coleta	Categorias de Pressionamentos de Teclas de Produção Textual								
	0	1 a 9	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	Mais de 60	Total
AdamTDC1	21	35	23	22	4	11	0	6	122
AdamTDC2	29	29	18	14	4	6	2	6	108
AdamTIC1	10	27	19	11	5	5	4	7	88
AdamTIC2	18	19	15	12	5	10	2	7	88
Média	19,5	27,5	18,75	14,75	4,5	8	2	6,5	101,5
CycyTDC1	8	47	31	23	12	1	4	3	129
CycyTDC2	3	14	9	14	1	7	2	6	56
CycyTIC1	10	33	26	19	7	4	3	4	106
CycyTIC2	5	14	5	9	4	8	4	7	56
Média	6,5	27	17,75	16,25	6	5	3,25	5	86,75
JaneTDC1	29	77	40	24	14	2	2	0	188
JaneTDC2	8	30	16	12	6	3	1	5	81
JaneTIC1	47	126	59	12	5	2	1	0	252
JaneTIC2	19	82	38	16	3	3	0	0	161
Média	25,75	78,75	38,25	16	7	2,5	1	1,25	170,5
JimTDC1	23	30	18	14	11	4	4	7	111
JimTDC2	3	5	3	4	3	2	6	6	32
JimTIC1	24	22	15	15	4	5	2	7	94
JimTIC2	4	7	7	4	8	6	3	7	46
Média	13,5	16	10,75	9,25	6,5	4,25	3,75	6,75	70,75
MonaTDC1	24	25	9	6	6	4	5	11	90
MonaTDC2	2	5	1	1	3	2	2	9	25
MonaTIC1	39	26	3	5	2	5	2	12	94
MonaTIC2	5	5	4	1	2	2	1	9	29
Média	17,5	15,25	4,25	3,25	3,25	3,25	2,5	10,25	59,5
RuiTDC1	21	37	39	17	7	3	2	5	131
RuiTDC2	7	17	14	10	4	3	3	5	63
RuiTIC1	26	64	33	19	11	1	2	0	156
RuiTIC2	3	16	20	8	11	5	0	2	65
Média	14,25	33,5	26,5	13,5	8,25	3	1,75	3	103,75
TessTDC1	24	66	27	19	12	3	2	9	162
TessTDC2	5	24	13	5	2	3	3	7	62
TessTIC1	37	54	22	13	6	5	1	8	146
TessTIC2	8	13	10	7	7	3	4	6	58
Média	18,5	39,25	18	11	6,75	3,5	2,5	7,5	107
WillTDC1	34	79	25	16	13	3	2	4	176
WillTDC2	21	22	20	9	10	5	2	4	93
WillTIC1	55	95	51	16	7	4	2	1	231
WillTIC2	27	53	33	20	7	3	1	0	144
Média	34,25	62,25	32,25	15,25	9,25	3,75	1,75	2,25	161

Esses dados demonstram o efeito facilitador constatado por Ferreira (2010) na Coleta 1: a tarefa executada primeiro pelo sujeito tendia a ter mais segmentos que a segunda tarefa.

Assim sendo, a maioria dos tradutores que executaram a TD primeiro (Adam, Cycy e Jim, excetuando-se Jane) apresentaram mais segmentos nessa tarefa, e a maioria dos tradutores que executaram a TI primeiro (Mona, Rui e Will, excetuando-se Tess) apresentaram mais segmentos nessa tarefa. Desse modo, Jane e Tess não foram influenciadas pela ordem de execução da tarefa; Jane apresentou mais segmentos na TI (apesar de ter executado a TD primeiro) e Tess apresentou mais segmentos na TD (apesar de ter realizado a TI primeiro).

Na Coleta 2 (em que se buscou anular um possível efeito facilitador, sendo os textos das tarefas tradutórias direta e inversa de temas distintos, mas do mesmo gênero), houve uma tendência à apresentação de mais segmentos na realização da TI, quando cinco dos oito tradutores tiveram mais segmentos na TI do que na TD. A diferença entre o número de segmentos foi pequena para o tradutor Rui na Coleta 2: a TD apresentou 63 segmentos e na TI havia 65 segmentos. Coincidentemente, a tradutora Cycy apresentou o mesmo número de segmentos na TD e na TI, e os tradutores Adam e Tess tiveram mais segmentos na TD do que na TI nessa coleta e na Coleta 1.

Os Gráficos 1 e 2 mostram essas categorias de pressionamentos de teclas de produção textual conforme a direcionalidade da tradução nas Coletas 1 e 2. O Gráfico 1 apresenta as categorias de pressionamentos de teclas de produção textual por segmento das traduções diretas, e o Gráfico 2 apresenta as categorias da produção textual nas traduções inversas.

A partir desses gráficos e da Tabela 1, percebe-se o grande número de segmentos que contêm de 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual, ou seja, instâncias de BPT, independentemente da direcionalidade da tradução. Quase todos os sujeitos apresentaram maior número de segmentos nessa categoria, exceto Cycy na TD da Coleta 2, que apresentou 14 segmentos nas categorias 1 a 9 e 20 a 29; Jim na TD e na TI da Coleta 2, apresentando 8 segmentos na categoria 30 a 39 na TI e 6 segmentos nas categorias 50 a 59 e Mais de 60 na TD; Mona na TD e TI da Coleta 2, que apresentou 9 segmentos na categoria Mais de 60 em ambas as tarefas; e Rui na TD da Coleta 1 e na TI da Coleta 2, em que a maior quantidade de pressionamentos de teclas de produção textual está na categoria 10 a 19 em ambas as tarefas: 39 segmentos na TD da Coleta 1 e 20 segmentos na TI da Coleta 2. Ressalta-se, entretanto, que a maioria dos tradutores que produziram maior número de segmentos em uma categoria diferente de 1 a 9 apresentou uma quantidade de segmentos pouco acima daquela apresentada na categoria 1 a 9.

Gráfico 1 – Categorias de pressionamentos de teclas de produção textual por tradutor nas traduções diretas

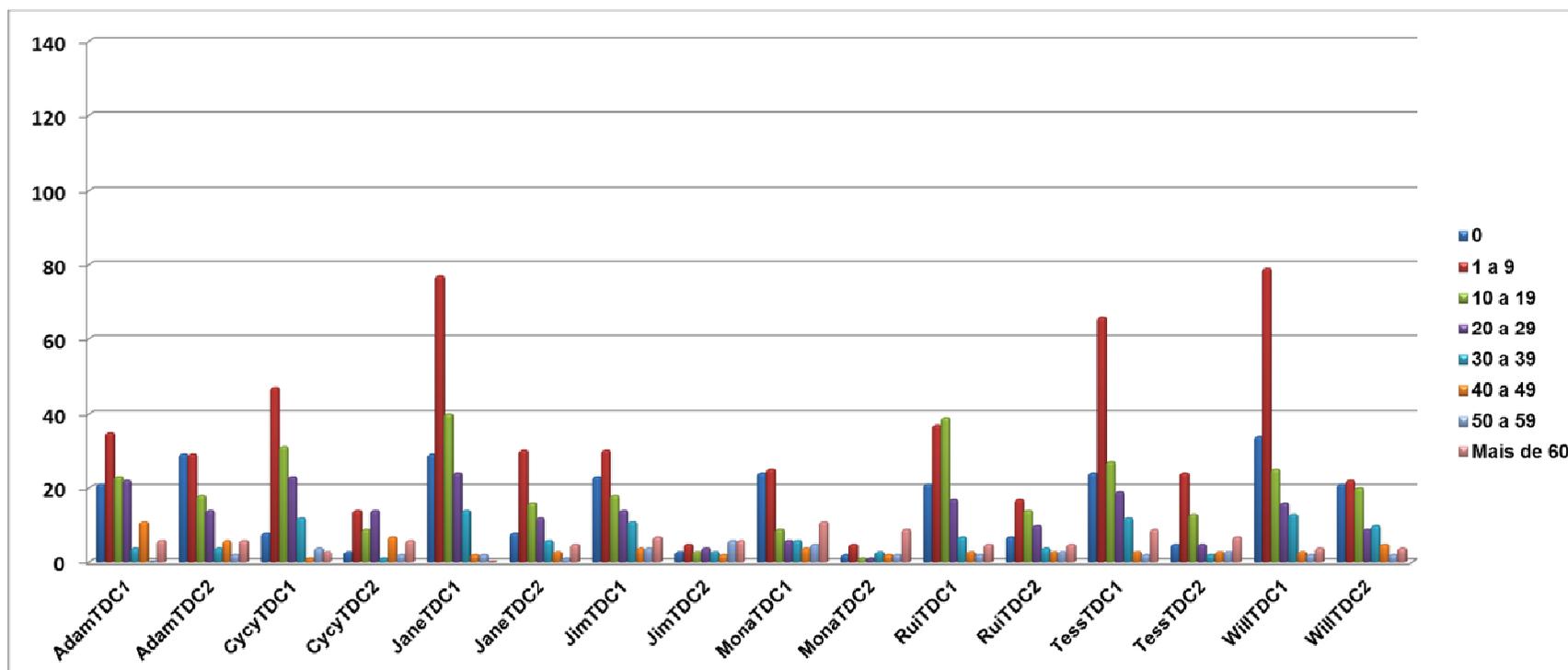
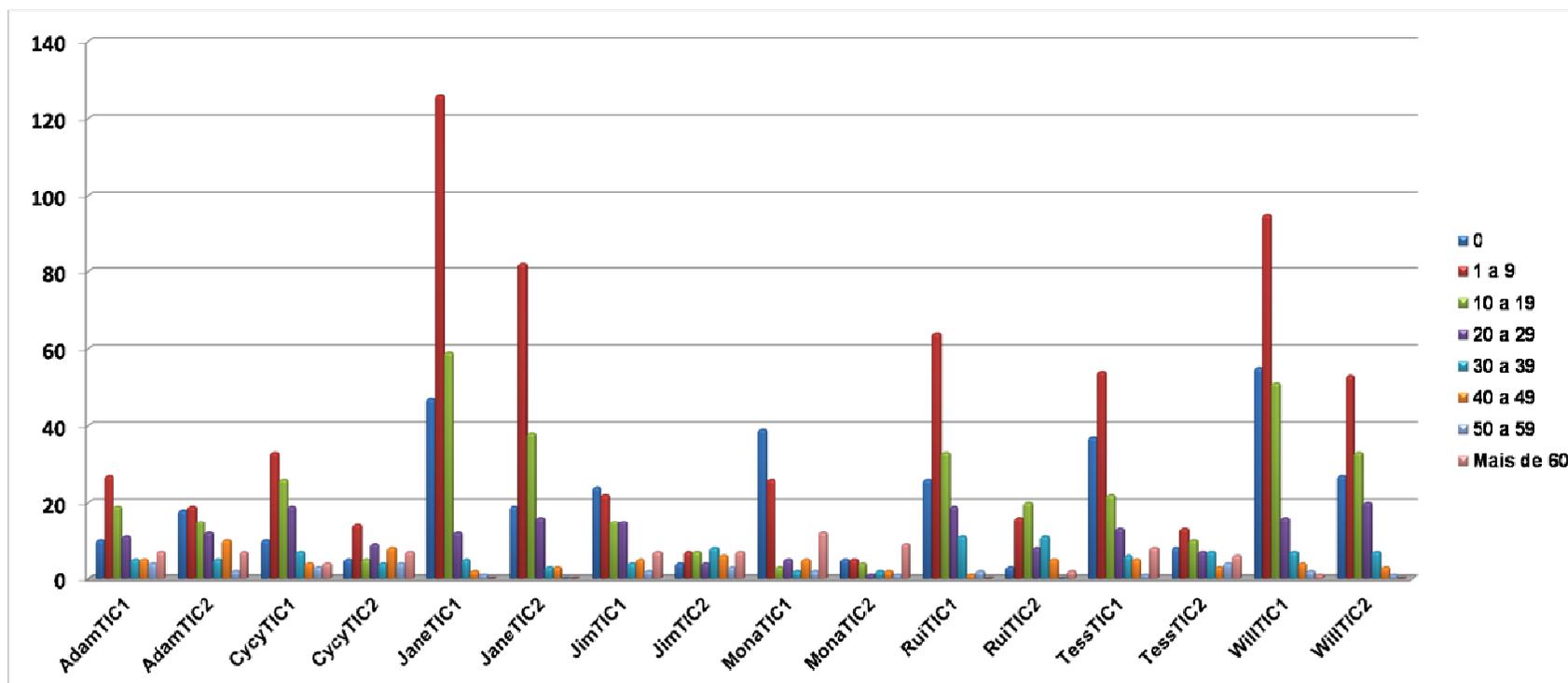


Gráfico 2 – Categorias de pressionamentos de teclas de produção textual por tradutor nas traduções inversas



Ao comparar as médias de segmentos por categoria de cada tradutor, independentemente da direcionalidade da tradução e da coleta, pode-se visualizar um padrão em que sete dos oito sujeitos apresentam maior média de segmentos na categoria 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual, sendo Mona a única tradutora a apresentar a média maior na categoria 0, ou seja, na categoria que indica nenhuma produção textual. Em contrapartida, todos os tradutores apresentam a menor média de segmentos na categoria 50 a 59 pressionamentos de teclas de produção textual.

3.1.1 Instâncias de desempenho de pico

Em números totais, a ocorrência de instâncias de desempenhos de pico nas tarefas tradutórias foi indicada na Tabela 1, na página 58, como aqueles segmentos incluídos na categoria Mais de 60.

A Tabela 2 a seguir mostra a quantidade de instâncias de desempenhos de pico e a representação desse número em porcentagem com relação ao total de segmentos em cada tarefa tradutória.

Conforme a Tabela 2, as 170 instâncias de DP apresentadas pelos oito sujeitos participantes dessa pesquisa estão assim divididas: 45 na TD e 39 na TI da Coleta 1, 48 na TD e 38 na TI da Coleta 2, totalizando 93 instâncias de DP nas traduções diretas e 77 nas traduções inversas, havendo, portanto, uma maior tendência a haver instâncias de DP nas traduções diretas.

Com base nessa tabela, os tradutores Jane, Rui e Will foram os únicos sujeitos sob escrutínio que não apresentaram instâncias de desempenhos de pico em todas as tarefas tradutórias. Enquanto Jane apresentou instâncias de desempenhos de pico apenas na TD da Coleta 2, Rui não apresentou instâncias de desempenhos de pico na TI da Coleta 1 e Will não teve desempenhos de pico na TI na Coleta 2.

Além disso, observou-se que a maior proporção de instâncias de desempenhos de pico com relação ao número total de segmentos é apresentada pela tradutora Mona, que apresentou uma maior porcentagem na realização das tarefas tradutórias da Coleta 2 (TD com 36% e TI com 31 %).

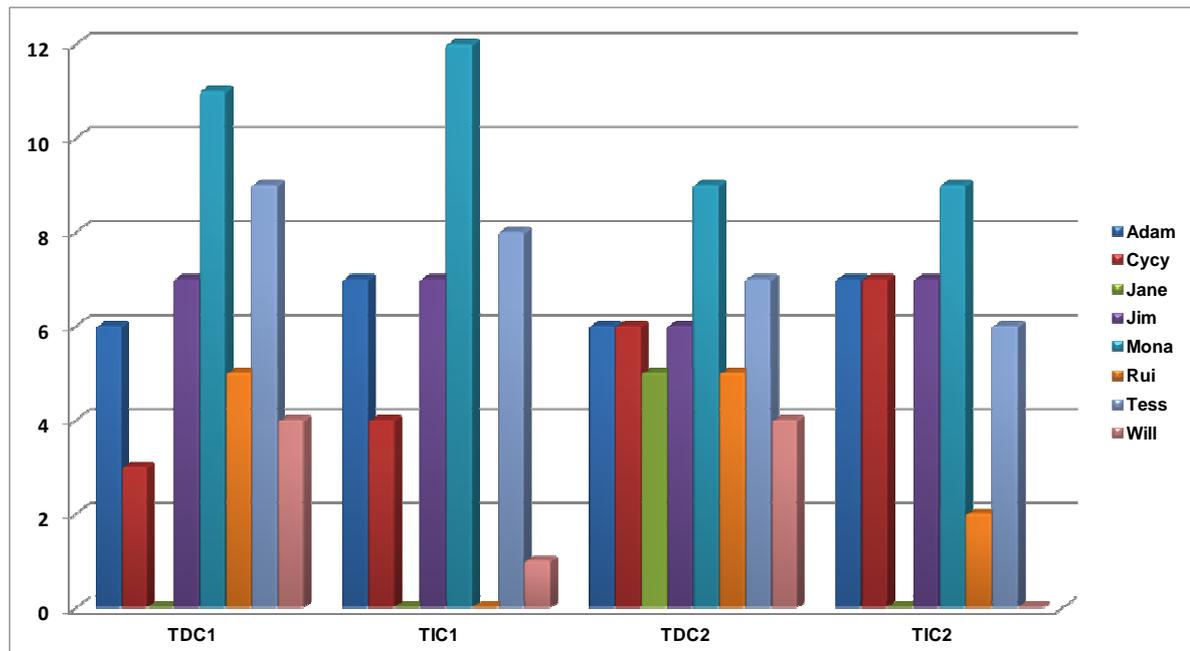
Tabela 2 – Nº e porcentagem de instâncias de DP por tradutor e por tarefa tradutória

Sujeito/Direção/Coleta	Mais de 60	Porcentagem	Total
AdamTDC1	6	4,9%	122
AdamTIC1	7	8,0%	88
AdamTDC2	6	5,6%	108
AdamTIC2	7	8,0%	88
CycoTDC1	3	2,3%	129
CycoTIC1	4	3,8%	106
CycoTDC2	6	10,7%	56
CycoTIC2	7	12,5%	56
JaneTDC1	0	0,0%	188
JaneTIC1	0	0,0%	252
JaneTDC2	5	6,2%	81
JaneTIC2	0	0,0%	161
JimTDC1	7	6,3%	111
JimTIC1	7	7,4%	94
JimTDC2	6	18,8%	32
JimTIC2	7	15,2%	46
MonaTDC1	11	12,2%	90
MonaTIC1	12	12,8%	94
MonaTDC2	9	36,0%	25
MonaTIC2	9	31,0%	29
RuiTDC1	5	3,8%	131
RuiTIC1	0	0,0%	157
RuiTDC2	5	7,9%	63
RuiTIC2	2	3,1%	65
TessTDC1	9	5,6%	162
TessTIC1	8	5,5%	146
TessTDC2	7	11,3%	62
TessTIC2	6	10,3%	58
WillTDC1	4	2,3%	176
WillTIC1	1	0,4%	231
WillTDC2	4	4,3%	93
WillTIC2	0	0,0%	144

O Gráfico 3 apresenta a variação entre o número de segmentos que se constituíam como instâncias de desempenhos de pico por tradutor nas traduções diretas e nas traduções inversas nas Coletas 1 e 2. Nesse gráfico, é possível perceber que sete dos oito sujeitos desta pesquisa apresentaram menos instâncias de DP na T1 da Coleta 1, apesar de esse ter sido o texto que continha o maior número de palavras (255 palavras) dentre os quatro textos

traduzidos pelos tradutores profissionais desse estudo. O texto da TD dessa mesma coleta possui 247 palavras, enquanto os textos das traduções direta e inversa da Coleta 2 apresentam, respectivamente, 187 e 189 palavras.

Gráfico 3 – Número de instâncias de DP por tradutor e por tarefa tradutória



A única tradutora que apresentou mais instâncias de DP na TI da Coleta 1 foi Mona, que teve 12 instâncias de DP nessa tarefa. Entretanto, algumas instâncias de DP dessa tradutora nas tarefas tradutórias apresentam termos nos textos fonte (em inglês e em português) ao final da fase de redação, pois essa tradutora opta por uma versão mais rascunho da tradução até o final dessa fase e concentra-se na pesquisa terminológica na fase de revisão. Desse modo, muitas das pausas que ocorreram durante a fase de revisão dessa tradutora teriam ocorrido na fase de redação de outros tradutores que se concentraram em resolver problemas terminológicos ainda na fase de redação. Essa estratégia de adiamento da solução de problemas terminológicos é comentada por Mona no protocolo verbal retrospectivo:

Relato (MonaTDC1):

Eu fui até o final aí depois eu fiquei só consultando em outras fontes e colocando as palavras certas. Aqui foi onde eu comecei a fazer as consultas. [...] Esse texto não sei por que eu pulei uns pedaços que eu vi só depois na revisão. Aí na revisão é mais mesmo questão de terminologia. Aqui um pedaço que eu pulei, deixei, eu vi só no final.

Essa mesma estratégia utilizada por Mona também é usada por Tess e Jim, podendo-se encontrar, nas traduções realizadas por essas tradutoras, termos mantidos na língua de partida ao final da fase de redação para serem traduzidos posteriormente na fase de revisão.

Como já mencionado, as pausas podem ser indicadoras de problemas tradutórios. Entretanto, no caso de uma maior produtividade textual (conforme apontado em uma das perguntas de pesquisa feitas nessa dissertação), acredita-se que as pausas também podem indicar um maior gerenciamento do processo tradutório. Neste caso, durante uma pausa, o tradutor utiliza como estratégia o planejamento do processo tradutório, isto é, ele planeja a tradução do segmento seguinte e procura solucionar problemas tradutórios previamente, antes de começar a digitar.

Na pesquisa de Jakobsen (2005b) e Dragsted (2004, 2005), os autores constataram que as pausas diante de instâncias de DP eram excepcionalmente longas (superiores a 10 segundos). Contudo, como se pode constatar nas Tabelas 3 a 10 que indicam a duração dessas pausas²² e o número de pressionamentos de teclas de produção textual (PTP) por tradutor e tarefa tradutória, muitas dessas instâncias de DP não são precedidas por esse tipo de pausa. A Tabela 3 apresenta as instâncias de DP do tradutor Adam.

Tabela 3 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Adam na TDC1, TIC1, TDC2 e TIC2

Pausa	PTP – TDC1	Pausa	PTP – TIC1	Pausa	PTP – TDC2	Pausa	PTP – TIC2
25.215	73	9.216	65	8.096	64	7.000	69
59.459	133	3.750	85	7.016	60	5.341	115
5.904	82	22.018	73	2.695	65	8.943	62
8.631	66	3.240	80	5.232	69	8.959	67
12.576	95	3.025	66	3.256	128	49.430	74
14.054	104	2.625	88	4.000	93	5.367	82
		6.168	69			22.350	88

Adam teve instâncias de DP em todas as tarefas tradutórias, apresentando, de maneira consistente, 6 instâncias de DP nas duas traduções diretas e 7 nas duas traduções inversas. As pausas diante das instâncias de DP apresentadas por ele variaram de 8,6 a 59,4 segundos na TD da Coleta 1, com uma média de 21 segundos; de 2,6 a 22 segundos na TI da Coleta 1, com uma média de 7,1 segundos; de 2,7 a 8,0 segundos na TD da Coleta 2, com uma média de 5,0 segundos; de 5,3 a 49,4 segundos na TI da Coleta 2, com uma média de 15,3 segundos.

²² A indicação da duração da pausa é apresentada da mesma maneira que ela é exibida na representação linear do Translog: entre colchetes e os segundos separados dos milésimos de segundos por ponto decimal.

O número de PTPs posteriores às pausas variou de 66 a 133 na TD da Coleta 1, tendo ocorrido 133 pressionamentos de teclas de produção textual depois da maior pausa diante de instâncias de DP apresentada por esse tradutor (59,4 segundos) em um total de 6 segmentos; de 65 a 88 na TI da Coleta 1, e esse maior número ocorreu depois da menor pausa diante de desempenhos de pico apresentada por esse tradutor (2,6 segundos) nessa tarefa, em um total de 7 segmentos; 60 a 128 na TD da Coleta 2, e esse maior número de pressionamentos de teclas de produção textual ocorreu depois de uma pausa de 3,2 segundos em um total de 6 segmentos; 62 a 115 na TI da Coleta 2, ocorrendo esse maior número depois da menor pausa diante de desempenhos de pico apresentada por esse tradutor (5,3 segundos) nessa tarefa, em um total de 7 segmentos. Portanto, a menor pausa diante de desempenhos de pico em todas as tarefas tradutórias foi 2,6 segundos, e a maior pausa (59,4 segundos) ocorreu durante a TD da Coleta 2, e a maior produção textual por segmento ocorreu durante a TD da Coleta 1, quando foi produzido um segmento com 133 pressionamentos de teclas de produção textual.

A Tabela 4 apresenta as instâncias de DP que a tradutora Cycy apresentou em todas as tarefas tradutórias.

Tabela 4 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Cycy na TDC1, TIC1, TDC2 e TIC2

Pausa	PTP – TDC1	Pausa	PTP – TIC1	Pausa	PTP – TDC2	Pausa	PTP – TIC2
4.184	77	17.789	94	28.315	84	36.070	70
4.132	60	6.199	63	18.590	64	3.648	68
4.667	61	2.656	77	4.359	65	2.982	66
		3.127	65	01:11.860	81	3.889	72
				2.863	70	3.424	68
				6.776	62	2.688	88
						3.494	70

Assim como Adam, Cycy apresentou instâncias de DP em todas as tarefas tradutórias, ocorrendo um maior número de instâncias nas tarefas da Coleta 2 (6 na TD e 7 na TI). As pausas diante dessas instâncias de DP variaram de 4,1 a 4,6 segundos na TD da Coleta 1, com uma média de 4,3 segundos; de 2,6 a 17,8 segundos na TI da Coleta 1, com uma média de 7,4 segundos; de 2,8 segundos a 1 minuto e 12 segundos na TD da Coleta 2, com uma média de 12,1 segundos; de 2,7 a 36 segundos na TI da Coleta 2, com uma média de 8 segundos.

O número de PTPs posteriores às pausas variou de 60 a 77 na TD da Coleta 1, apresentando esse maior número depois de uma pausa de 4,2 segundos; de 63 a 94 na TI da Coleta 1, e esse maior número ocorreu depois da maior pausa diante de instâncias de DP apresentadas por essa tradutora (17,8 segundos) nessa tarefa; 62 a 84 na TD da Coleta 2, e

esse maior número ocorreu depois da segunda maior pausa diante da instância de DP apresentada por essa tradutora (28,3 segundos), em um total de 6 segmentos; 66 a 88 na TI da Coleta 2, ocorrendo esse maior número depois da menor pausa diante de desempenhos de pico apresentada por essa tradutora nessa tarefa (2,7 segundos), em um total de 7 segmentos. Portanto, a menor pausa diante de desempenhos de pico em todas as tarefas tradutórias foi 2,6 segundos, e a maior pausa (1 minuto e 12 segundos) ocorreu durante a TD da Coleta 2, e a maior produção textual por segmento ocorreu durante a TI da Coleta 1, quando foi produzido um segmento com 94 pressionamentos de teclas de produção textual.

A Tabela 5 apresenta as instâncias de DP apresentadas pela tradutora Jane.

Tabela 5 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Jane na TDC2

Pausa	PTP – TDC2
4.721	141
3.393	69
32.703	60
2.705	65
2.591	73

De acordo a Tabela 5, Jane apresentou instâncias de DP apenas na TD da Coleta 2, e as pausas diante dessas instâncias variaram de 2,6 a 32,7 segundos, apresentando uma média de 9,2 segundos, se consideramos a maior pausa, que variou muito das demais, e uma média de 3,3 segundos, se a excluirmos. O número de pressionamentos de teclas de produção textual posteriores às pausas variou de 60 a 141, ocorrendo esse maior número de PTPs depois da segunda maior pausa diante de DP apresentada por essa tradutora (4,7 segundos). A maior pausa, 32,7 segundos, precedia um segmento com 60 PTPs.

A Tabela 6 apresenta as instâncias de DP que o tradutor Jim apresentou em todas as tarefas tradutórias.

Tabela 6 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Jim na TDC1, TIC1, TDC2 e TIC2

Pausa	PTP – TDC1	Pausa	PTP – TIC1	Pausa	PTP – TDC2	Pausa	PTP – TIC2
5.407	101	4.934	94	17.209	197	3.393	72
4.086	65	3.387	68	2.416	64	3.360	72
7.083	80	2.579	203	3.889	70	2.943	63
3.514	70	8.341	72	3.984	161	2.432	64
3.961	156	7.968	61	2.711	89	2.432	94
5.882	68	6.007	99	12.032	132	3.401	94
3.613	102	11.702	69			4.344	71

O tradutor Jim apresentou sete instâncias de DP na TD e na TI da Coleta 1 e na TI da Coleta 2 e seis instâncias de DP na TD da Coleta 2. As pausas diante dessas instâncias de DP variaram de 3,5 a 7 segundos na TD da Coleta 1, e média de 4,8 segundos; de 2,6 a 11,7 segundos na TI da Coleta 1, com uma média de 6,4 segundos; de 2,4 a 17,2 segundos na TD da Coleta 2, e média de 7 segundos; de 2,4 a 4,3 segundos na TI da Coleta 2, com uma média de 3,1 segundos.

O número de PTPs posteriores às pausas variou de 65 a 156 na TD da Coleta 1, havendo esse maior número depois de uma pausa de 4 segundos; de 61 a 203 na TI da Coleta 1, e essa maior produção textual ocorreu depois da menor pausa diante de DP apresentada por esse tradutor (2,6 segundos) nessa tarefa; 64 a 197 na TD da Coleta 2, ocorrendo esse maior número depois da maior pausa diante de DP apresentada por esse tradutor (17,2 segundos); 63 a 94 na TI da Coleta 2, e esse maior número ocorreu duas vezes: uma após a menor pausa diante de DP que esse tradutor apresentou em todas as tarefas tradutórias (2,4 segundos) e outra após uma pausa de 3,4 segundos. Portanto, a menor pausa diante de DP foi 2,6 segundos, e a maior pausa (17,2 segundos) ocorreu durante a TD da Coleta 2.

A Tabela 7 apresenta a duração das pausas diante das instâncias de DP das tarefas tradutórias realizadas pela tradutora Mona, seguida do número de pressionamentos de teclas de produção textual (PTP) dos desempenhos de pico indicados:

Tabela 7 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Mona na TDC1, TIC1, TDC2 e TIC2

Pausa	PTP – TDC1	Pausa	PTP – TIC1	Pausa	PTP – TDC2	Pausa	PTP – TIC2
2.454	66	3.167	61	8.016	163	5.354	73
4.977	89	3.209	144	2.576	89	2.864	83
3.999	60	2.433	134	3.041	116	5.729	151
3.171	97	4.500	62	3.168	63	7.230	109
2.659	107	2.793	123	4.609	75	7.000	228
5.093	62	3.632	182	3.656	78	5.568	74
4.001	108	2.660	70	5.529	138	3.377	83
6.426	194	3.004	66	2.455	71	2.441	64
2.602	162	2.909	76	3.441	139	3.961	150
8.425	96	2.909	76				
4.143	82	4.151	123				
		5.215	128				

Mona apresentou instâncias de DP em todas as tarefas tradutórias realizadas, e as pausas diante desses desempenhos de pico não tiveram uma grande variação, sendo de 2,4 a

8,4 segundos na TD da Coleta 1, com uma média de 4,3 segundos; de 2,4 a 5,2 segundos na TI da Coleta 1, com uma média de 3,3 segundos; de 2,4 a 8,0 segundos na TD da Coleta 2, com uma média de 4,0 segundos; de 2,4 a 7,2 segundos na TI da Coleta 2, com uma média de 4,8 segundos.

O número de pressionamentos de teclas de produção textual posteriores às pausas variou de 60 a 194 na TD da Coleta 1, ocorrendo esse maior número depois de uma pausa de 6,4 segundos; de 61 a 182 na TI da Coleta 1, tendo ocorrido esse maior número depois de uma pausa de 3,6 segundos; 71 a 163 na TD da Coleta 2, sendo que esse maior número ocorreu depois da última maior pausa diante de desempenho de pico apresentada por esse tradutor (8,0 segundos), de um total de 9 segmentos; 64 a 228 na TI da Coleta 2, sendo que esse maior número ocorreu depois da penúltima maior pausa diante de desempenho de pico apresentada por essa tradutora (7 segundos), de um total de 9 segmentos. Portanto, uma pausa de 2,4 segundos foi a menor apresentada diante de uma instância de DP em todas as tarefas tradutórias, e a maior pausa (8,4 segundos) ocorreu durante a TD da Coleta 1, enquanto a maior produção textual por segmento ocorreu durante a TI da Coleta 2, quando a tradutora produziu um segmento com 228 pressionamentos de teclas de produção textual.

A Tabela 8 apresenta a duração das pausas e o número de pressionamentos de teclas de produção textual depois delas apresentados pelo tradutor Rui.

Tabela 8 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Rui na TDC1, TDC2 e TIC2

Pausa	PTP – TDC1	Pausa	PTP – TDC2	Pausa	PTP – TIC2
8.029	73	8.842	117	8.842	64
6.547	121	2.992	63	3.865	81
2.942	77	8.406	74		
3.919	73	48.351	71		
3.121	84	3.750	66		

Rui apresentou instâncias de DP em três das quatro tarefas tradutórias realizadas, não apresentando instâncias de DP apenas na TI da Coleta 1. As pausas diante desses desempenhos de pico tiveram uma variação grande apenas na TD da Coleta 2, sendo de 3,0 a 8,0 segundos na TD da Coleta 1, com uma média de 4,9 segundos; de 3,0 a 48,3 segundos na TD da Coleta 2, com uma média de 14,5 segundos, se consideramos a maior pausa, que variou muito das demais, e uma média de 4,8 segundos, se excluirmos a maior pausa; de 3,8 a 8,8 segundos na TI da Coleta 2, com uma média de 6,35 segundos.

O número de pressionamentos de teclas posteriores às pausas variou de 73 a 121 na TD da Coleta 1. Esse maior número ocorreu depois de uma pausa de 6,5 segundos; de 63 a

117 na TD da Coleta 2, ocorrendo esse maior número depois de uma pausa de 8,8 segundos; 64 a 81 na TI da Coleta 2, e esse maior número ocorreu depois da menor pausa diante de desempenho de pico apresentada por esse tradutor (3,8 segundos). Portanto, uma pausa de 2,9 segundos foi a menor apresentada entre duas (ambas traduções diretas) das três tarefas tradutórias em que esse tradutor teve desempenhos de pico, e a maior pausa ocorreu durante a TD da Coleta 2 (48,3 segundos). Além disso, a maior produção textual por segmento ocorreu durante a TD da Coleta 1 (121 pressionamentos de teclas de produção), variando pouco com relação à segunda maior produção textual (117) na TD da Coleta 2.

Na Tabela 9 a seguir, indicam-se a duração das pausas e o número de pressionamentos de teclas de produção textual após essas pausas apresentados nos processos tradutórios da tradutora Tess.

Tabela 9 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Tess na TDC1, TIC1, TDC2 e TIC2

Pausa	PTP – TDC1	Pausa	PTP – TIC1	Pausa	PTP – TDC2	Pausa	PTP – TIC2
16.752	75	4.894	72	3.977	71	4.591	104
8.588	78	2.418	78	2.497	97	4.368	105
5.398	102	2.559	137	3.944	99	2.752	99
3.746	64	3.661	91	8.543	68	2.575	74
7.523	62	2.598	86	3.705	103	8.494	111
4.152	61	14.602	65	2.945	102	6.135	177
2.965	63	2.802	61	3.620	93		
2.453	73	12.434	65				
3.930	98						

Conforme essa tabela, a tradutora Tess apresentou instâncias de DP em todas as tarefas tradutórias, com um maior número de instâncias (9) na TD da Coleta 1. As pausas diante dessas instâncias de DP variaram de 2,4 a 16,7 segundos na TD da Coleta 1, com uma média de 6,2 segundos; de 2,4 a 14,6 segundos na TI da Coleta 1, com uma média de 5,7 segundos; de 2,5 a 8,5 segundos na TD da Coleta 2, com uma média de 4,2 segundos; de 2,6 a 8,5 segundos na TI da Coleta 2, com uma média de 4,8 segundos.

O número de PTPs posteriores às pausas variou de 61 a 102 na TD da Coleta 1, apresentando esse maior número depois de uma pausa de 5,4 segundos; de 61 a 137 na TI da Coleta 1, e esse maior número ocorreu depois de uma pausa de 2,5 segundos; 68 a 103 na TD da Coleta 2, ocorrendo esse maior número após uma pausa de 3,7 segundos; 74 a 177 na TI da

Coleta 2, e esse maior número ocorreu depois de uma pausa de 6,1 segundos. Portanto, a menor pausa diante de desempenhos de pico em todas as tarefas tradutórias foi 2,4 segundos, e a maior pausa (16,7 segundos) ocorreu durante a TD da Coleta 1, e a maior produção textual por segmento ocorreu durante a TI da Coleta 2, quando foram pressionadas 177 teclas de produção textual.

A Tabela 10 apresenta as instâncias de DP que o tradutor Will apresentou em três das quatro tarefas tradutórias.

Tabela 10 – Pausas antes de instâncias de DP e PTPs apresentados por Will na TDC1, TIC1 e TDC2

Pausa	PTP – TDC1	Pausa	PTP – TIC1	Pausa	PTP – TDC2
3.432	61	4.009	62	16.698	88
3.175	70			3.215	76
3.632	61			2.769	71
3.337	64			2.568	63

Conforme a Tabela 10, o tradutor Will não apresentou instâncias de DP na TI da Coleta 2. Na TI da Coleta 1, ele apresentou apenas uma instância de DP com 62 pressionamentos de teclas de produção textual após uma pausa de 4 segundos. Nas outras duas tarefas, TD da Coleta 1 e da Coleta 2, Will apresentou quatro instâncias de DP. Na TD da Coleta 1, as pausas que antecedem essas instâncias variaram de 3,2 a 3,6 segundos, com uma média de 3,4 segundos; e na TD da Coleta 2, as pausas variaram de 2,6 a 16,7 segundos, com uma média de 6,3 segundos.

O número de pressionamentos de teclas de produção textual nas instâncias de DP posteriores às pausas variou de 61 a 70 na TD da Coleta 1, apresentando esse maior número depois de uma pausa de 3,2 segundos e de 63 a 88 na TD da Coleta 2, e esse maior número de pressionamentos de teclas de produção textual apresentado por Will ocorreu depois da maior pausa apresentada pelo tradutor (16,7 segundos).

3.1.2 Instâncias de baixa produtividade textual

Além da análise das pausas diante de instâncias de DP que faziam parte de uma macrounidade tipo P3, foram analisadas as pausas diante de instâncias de baixa produtividade textual que também faziam parte de uma macrounidade tipo P3. Se, por um lado, acredita-se que as pausas diante de DP sejam indicadoras de um maior gerenciamento do processo

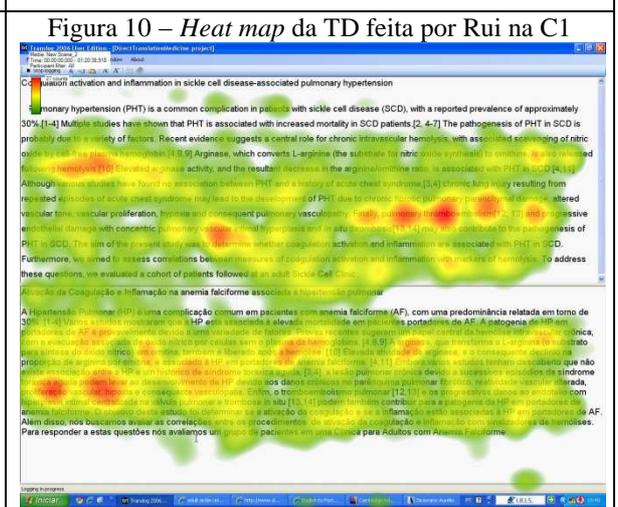
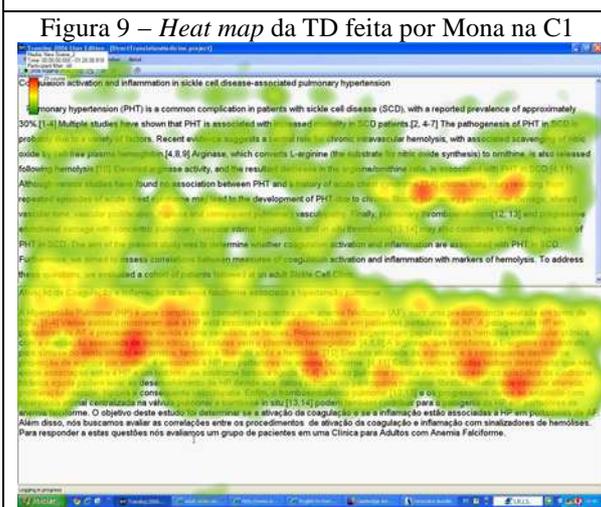
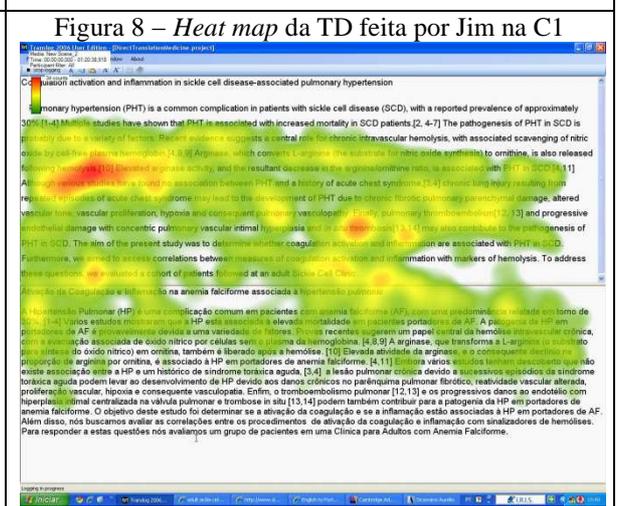
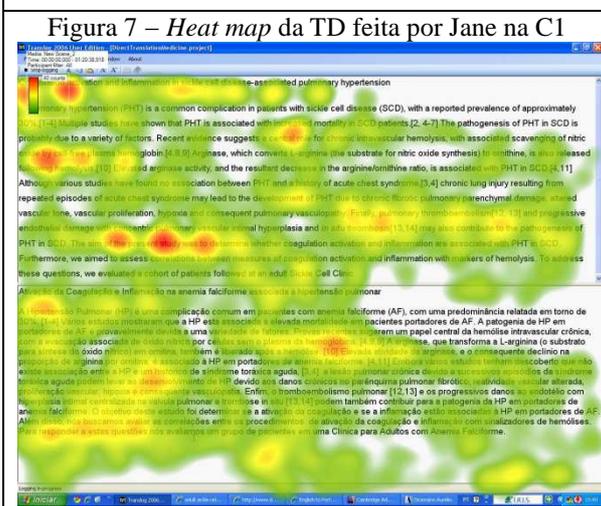
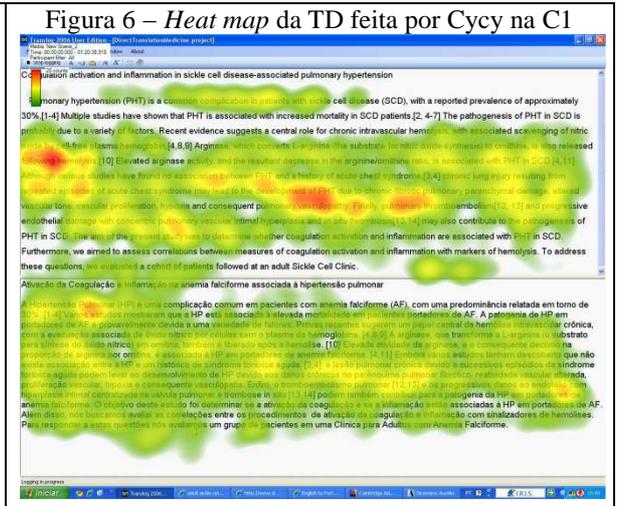
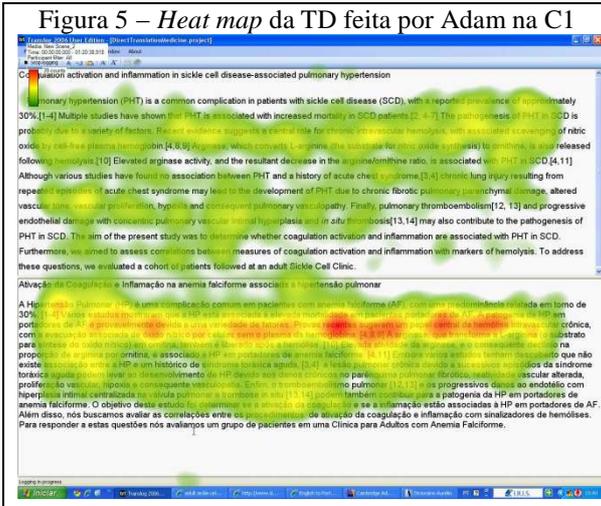
tradutório, por outro, acredita-se que as pausas diante de uma menor produção textual sejam indicativas de que os tradutores estão lidando com problemas tradutórios, além de também poderem ser um indicativo de gerenciamento, complementando o que foi sugerido por Gonçalves (2003), quando esse autor justifica por que um grupo de tradutores profissionais demorou mais tempo para traduzir um determinado texto da sua pesquisa do que os estudantes de tradução. Isso quer dizer que o tradutor profissional teria mais consciência dos problemas tradutórios e despenderia mais tempo para a solução de um problema tradutório encontrado, enquanto um estudante de tradução ou tradutor menos experiente poderia nem mesmo identificar como um problema tradutório, não dedicando tempo para solucioná-lo.

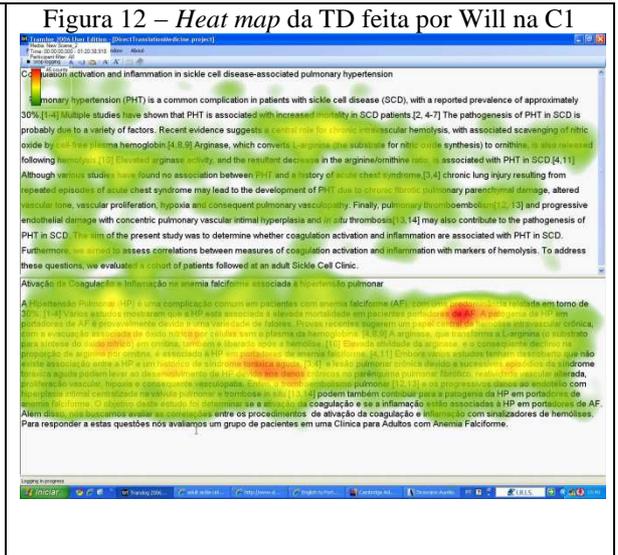
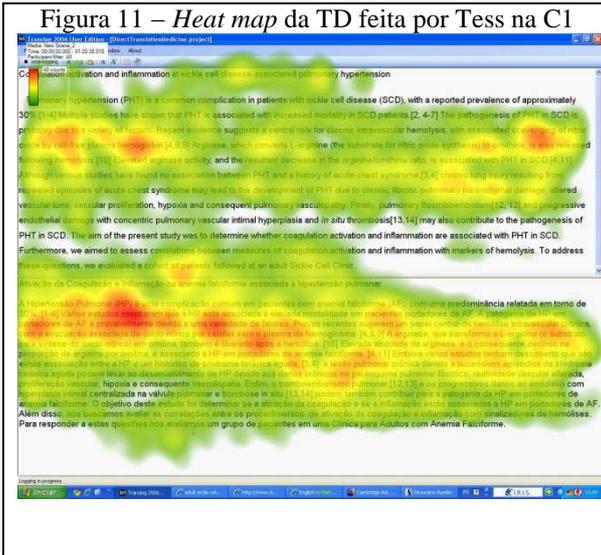
Para que se possa associar a ocorrência das pausas diante de instâncias de BPT a problemas tradutórios e/ou ao gerenciamento do processo tradutório, a seguir são apresentados *heat maps* das quatro tarefas tradutórias por tradutor e também sobreposições de *heat maps* de todos os tradutores em uma mesma tarefa tradutória. A geração dos *heat maps* individuais de cada tarefa tradutória foi realizada criando-se cenas cumulativas e eliminando os momentos em que o tradutor utilizava apoio externo, ou seja, quando ele consultava alguma página que não fosse a tela em que aparecia o programa Translog®, com os textos fonte e alvo sendo apresentados. A partir desses *heat maps* individuais com as cenas cumulativas de cada tradutor sem as instâncias de consulta a apoio externo, foram feitas as sobreposições, gerando *heat maps* que apresentavam a indicação de onde foram os pontos de maior duração da fixação e/ou maior número de fixações oculares para todos os tradutores.

Pelo fato de os *heat maps* indicarem esses pontos com maior tempo de fixação do olhar, eles fazem um mapeamento do esforço cognitivo requerido pelo tradutor durante processos de solução de problemas e de tomada de decisão. Desse modo, acredita-se que esse maior esforço cognitivo gere possivelmente instâncias de BPT, bem como pausas maiores e/ou uma maior quantidade de microunidades em uma mesma macrounidade.

Primeiramente, são exibidos os *heat maps* das traduções direta e inversa da Coleta 1 e depois os *heat maps* das traduções direta e inversa da Coleta 2. Após a apresentação dos *heat maps* de cada uma das tarefas tradutórias, são fornecidos *heat maps* sobrepostos de todos os tradutores, podendo-se ter uma visão geral de onde houve maior fixação no conjunto dos oito tradutores cujos dados estão sendo analisados nessa pesquisa.

Nas Figuras 5 a 12 a seguir são apresentados os *heat maps* da TD da Coleta 1.





A partir desses *heat maps*, pode-se perceber que alguns tradutores fixam mais o olhar no texto alvo (TA) do que no texto fonte (TF). Essa informação se aplica especialmente aos tradutores Adam, Mona, Rui, Tess e Will, que apresentam uma maior duração de fixações oculares no TA do que no TF na TD da Coleta 1, conforme a Tabela 11 na página 81. Uma maior fixação no TF pode indicar que o tradutor mais se orienta do que revisa durante processos de solução de problemas e de tomada de decisão ao planejar o processo tradutório. Em contrapartida, uma maior fixação no TA pode ser um indicativo de maior ocorrência de pausas de revisão.

Os *heat maps* apresentados nas Figuras 13 a 20 a seguir referem-se ao mapeamento da fixação ocular da tradução inversa da Coleta 1:

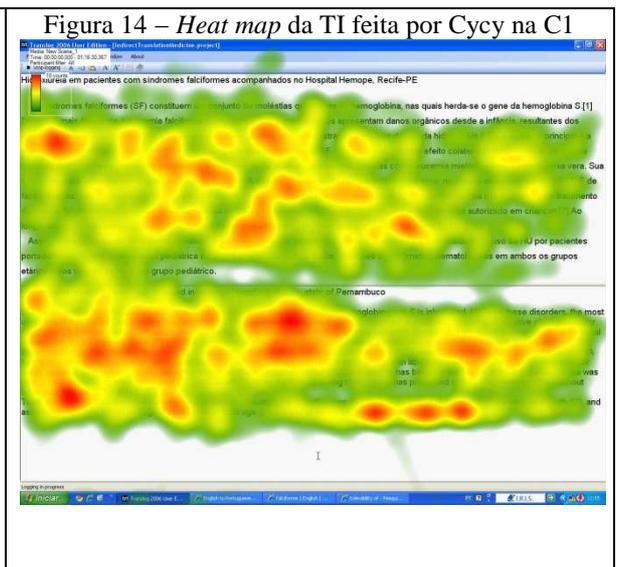
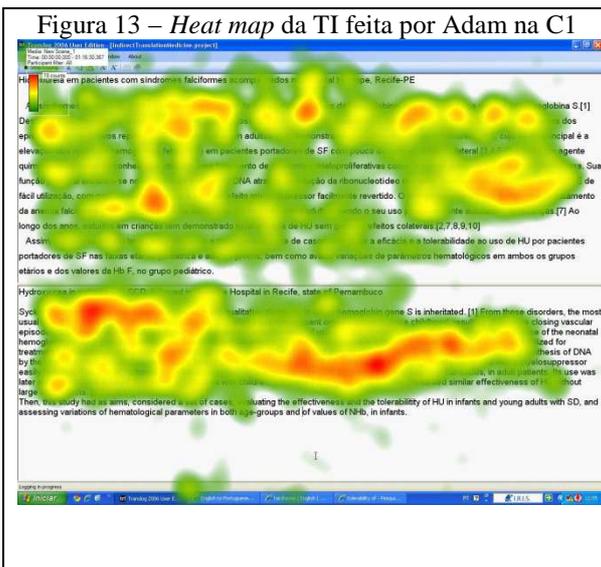


Figura 15 – Heat map da TI feita por Jane na C1

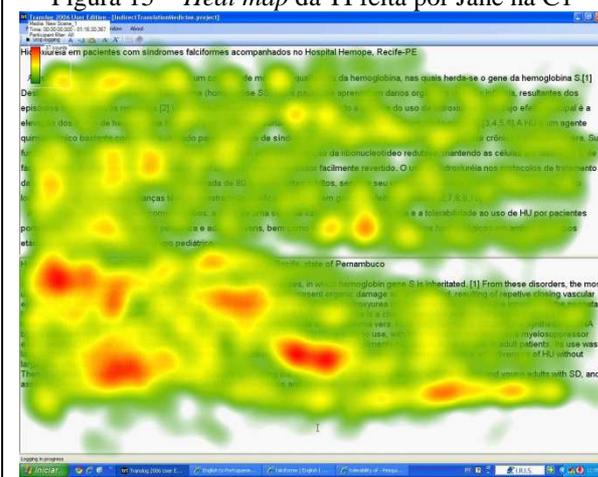


Figura 16 – Heat map da TI feita por Jim na C1

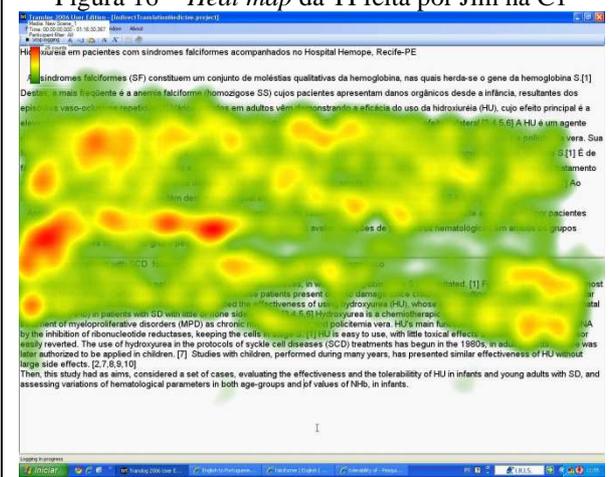


Figura 17 – Heat map da TI feita por Mona na C1



Figura 18 – Heat map da TI feita por Rui na C1

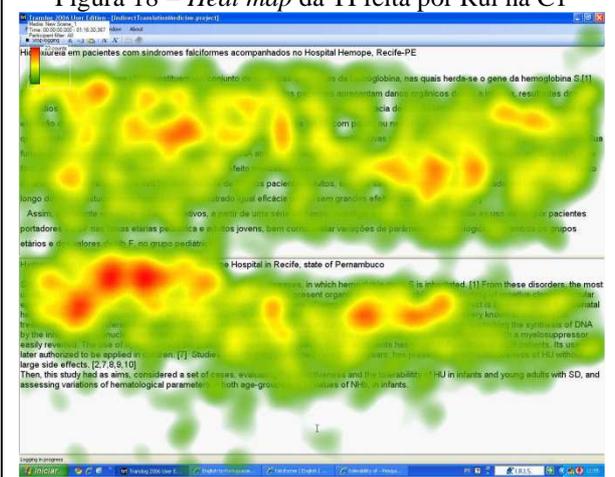


Figura 19 – Heat map da TI feita por Tess na C1

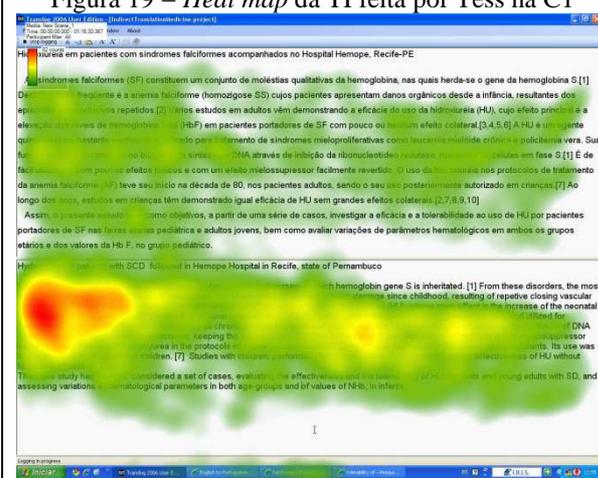
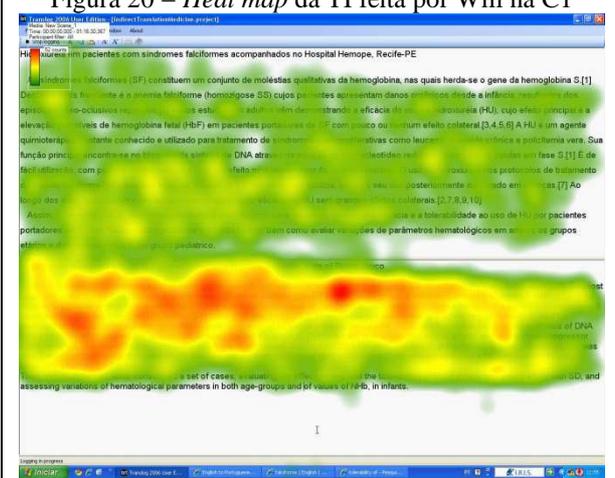


Figura 20 – Heat map da TI feita por Will na C1



Nesses *heat maps* da tradução inversa da Coleta 1, percebe-se o mesmo comportamento observado na tradução direta dessa mesma coleta. Nessa tarefa tradutória, Mona, Tess e Will apresentam um menor número de fixações no texto fonte do que no texto alvo. Observa-se também que, na tradução direta da Coleta 1, Adam apresentava um maior número de fixações e/ou maior duração das fixações no texto alvo. No *heat map* da tradução inversa da mesma coleta, ele apresenta pontos de fixação mais distribuídos, tanto no texto fonte quanto no texto alvo.

Nas Figuras 21 a 28 seguir são apresentados os *heat maps* individuais gerados na tradução direta da Coleta 2.

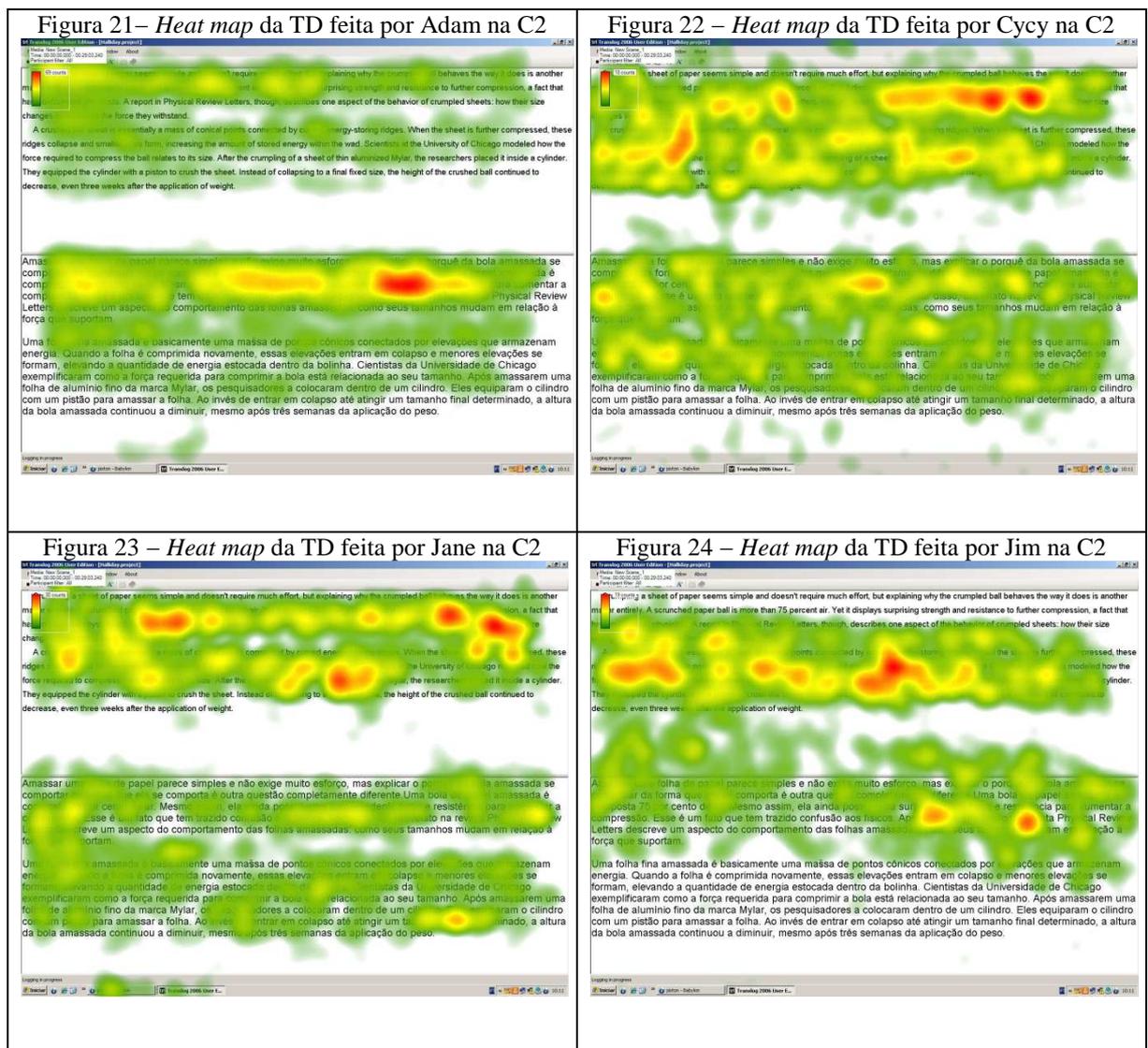


Figura 25 – Heat map da TD feita por Mona na C2

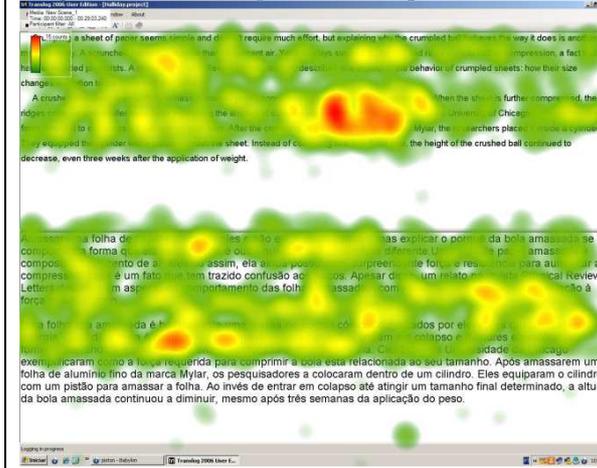


Figura 26 – Heat map da TD feita por Rui na C2

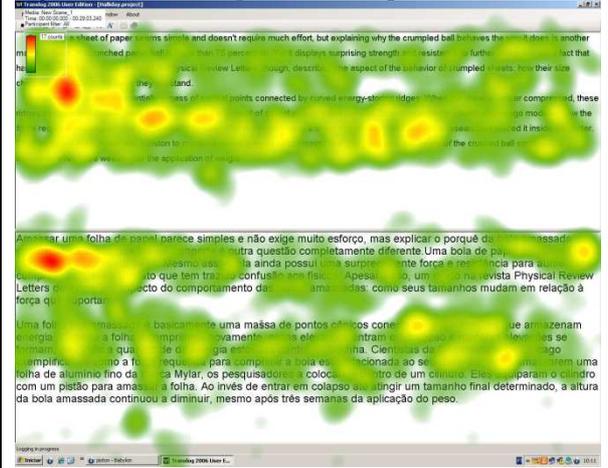


Figura 27 – Heat map da TD feita por Tess na C2

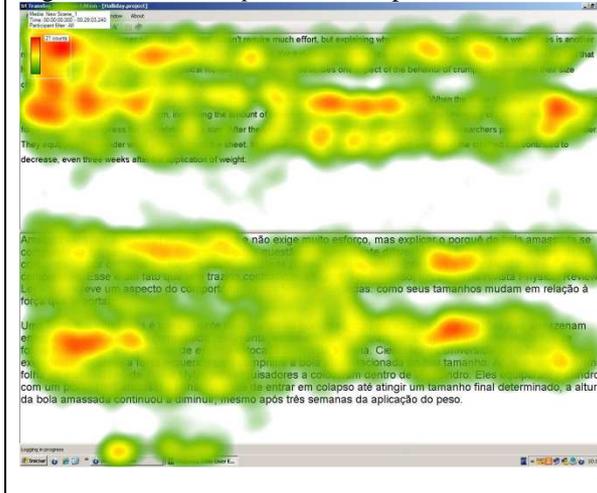
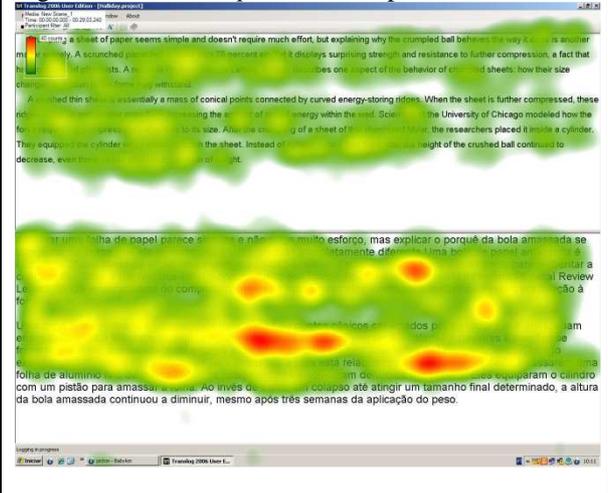


Figura 28 – Heat map da TD feita por Will na C2



Em termos gerais, os *heat maps* dessa tarefa tradutória se diferenciam dos *heat maps* das outras tarefas (TD e da TI da Coleta 1) já mostrados porque a maioria dos tradutores apresenta um menor número de fixações oculares e/ou uma menor duração delas. Foi nessa tarefa, por exemplo, que a tradutora Jane apresentou instâncias de desempenho de pico. Dessa maneira, se, por um lado, pode haver uma relação entre maior esforço cognitivo e problemas tradutórios (e, provavelmente, instâncias de baixa produtividade textual), por outro, os *heat maps* indicam que pode haver relação entre menor esforço cognitivo e maior ocorrência de instâncias de desempenho de pico.

Os *heat maps* apresentados nas Figuras 29 a 36 a seguir referem-se à tradução inversa da Coleta 2:

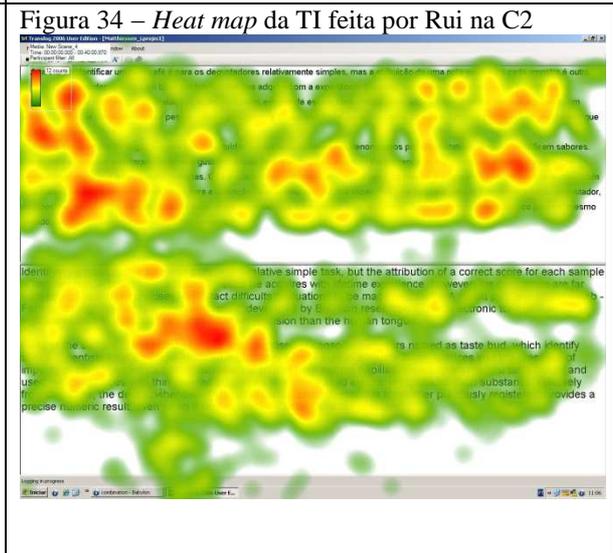
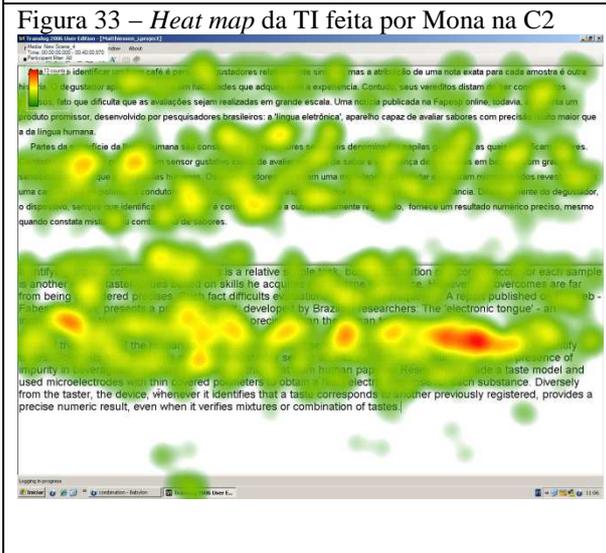
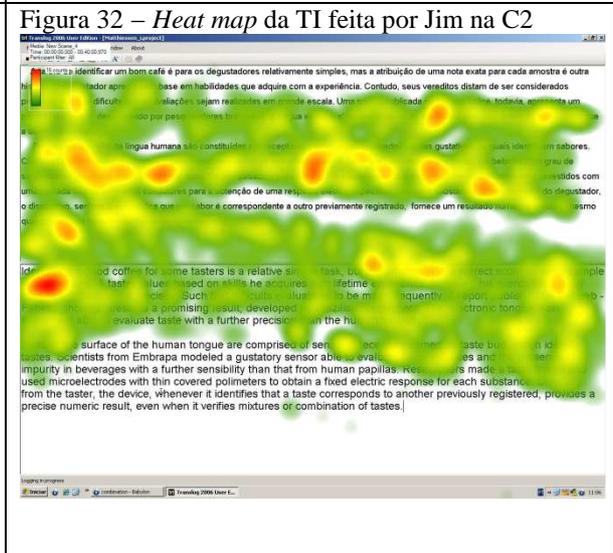
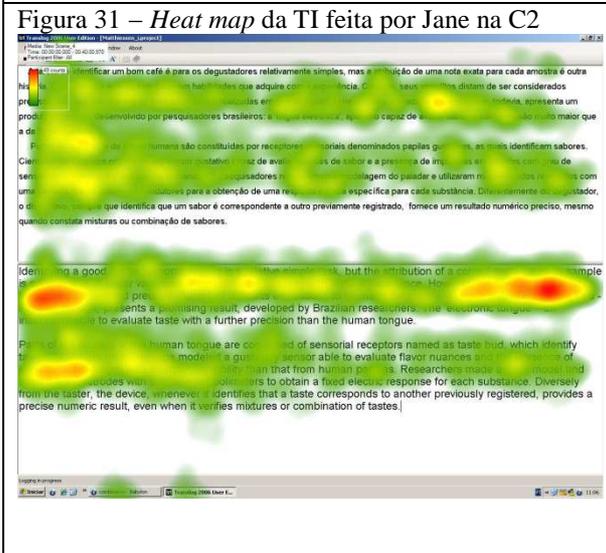
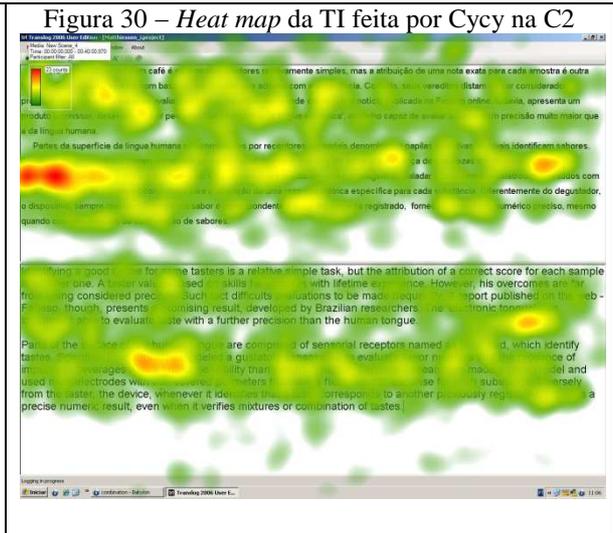
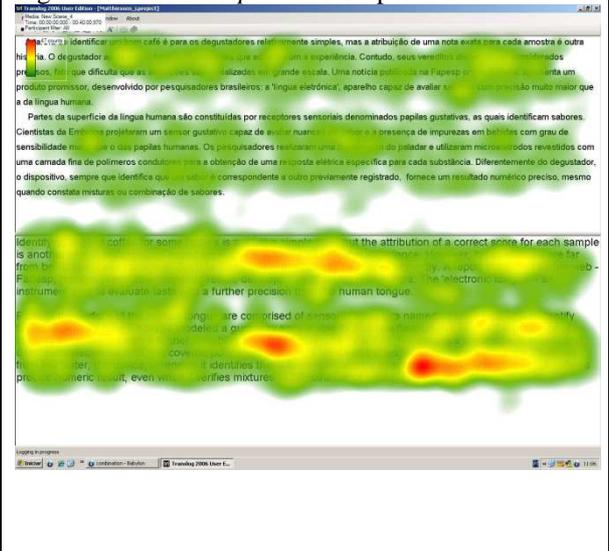


Figura 35 – Heat map da TI feita por Tess na C2



Figura 36 – Heat map da TI feita por Will na C2



Assim como ocorreu na TD da Coleta 2, na TI há também um menor número e/ou uma menor duração de fixações oculares, em comparação com as tarefas tradutórias da Coleta 1. É interessante mencionar que o tradutor Will apresentou, em todas as tarefas tradutórias, menor fixação no texto fonte do que no texto alvo. Tendo em vista essa constatação, pode ser que esse tradutor tenha um padrão recorrente de perfil em tarefas tradutórias, ou seja, acredita-se que os *heat maps* também podem apresentar indícios de perfil.

A sobreposição dos *heat maps* das traduções direta e inversa das Coletas 1 e 2 forneceu um mapeamento de prováveis problemas tradutórios para todos os tradutores. Desse modo, nas Figuras 37 e 38, são apresentadas as sobreposições das traduções direta e inversa da Coleta 1.

Figura 37 – Sobreposição de heat maps na TD feita pelos tradutores na Coleta 1

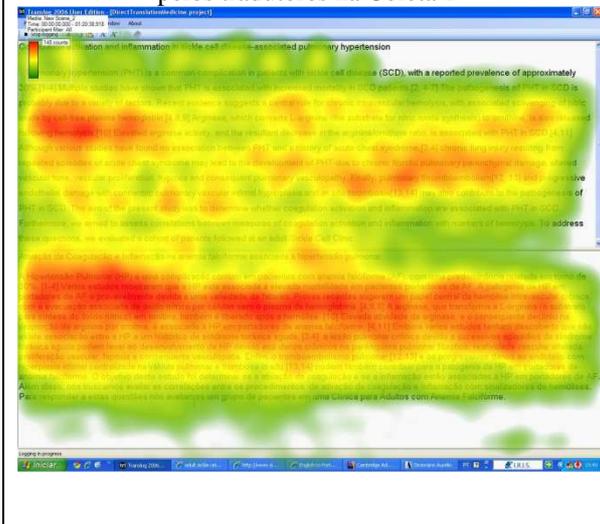
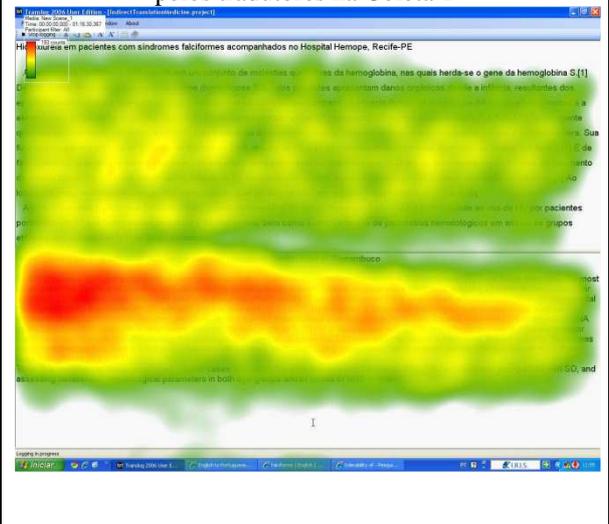
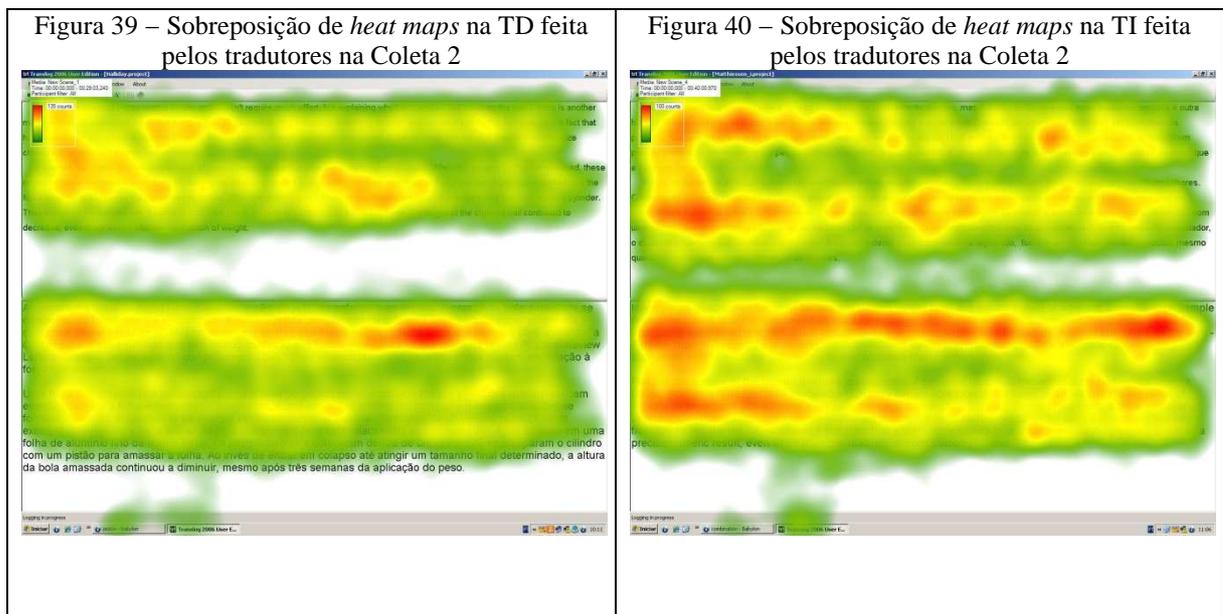


Figura 38 – Sobreposição de heat maps na TI feita pelos tradutores na Coleta 1



Nessas sobreposições apresentadas das tarefas tradutórias da Coleta 1, observa-se que a tradução direta pode ter causado maior dispêndio de esforço cognitivo para os tradutores, apresentando um número maior de pontos de fixação e/ou maior duração das fixações no texto alvo. Em contrapartida, no texto fonte da tradução inversa da Coleta 1, há menos pontos de fixação e/ou uma menor duração das fixações oculares do que na tradução direta dessa mesma coleta.

As sobreposições de *heat maps* das traduções direta e inversa da Coleta 2 são representadas na Figuras 39 e 40.



Nessas sobreposições de *heat maps* das traduções direta e inversa da Coleta 2, constatam-se menos pontos de fixação e/ou menor duração das fixações, indicando poder haver menos esforço cognitivo nessas tarefas.

Em termos numéricos, a duração da fixação em segundos nos textos fonte (TF) e nos textos alvo (TA) é fornecida na Tabela 11 a seguir, indicando onde os tradutores sob escrutínio fixaram mais o olhar durante seus processos tradutórios.

A partir dessa tabela, verifica-se que, de maneira geral, durante o processo tradutório, independentemente da direcionalidade, há uma tendência de maior duração da fixação no TA do que no TF. Esse comportamento não se aplica a alguns tradutores em algumas tarefas tradutórias, os quais apresentaram uma maior duração da fixação no TF do que no TA, sendo eles: Cycy, Jane e Jim na TD da Coleta 1; Jim e Rui na TI da Coleta 1; Jane, Jim e Rui na TD da Coleta 2 e Jim na TI da Coleta 2. Desse modo, apenas o tradutor Jim despense mais tempo na fixação do texto fonte do que no texto alvo em todas as tarefas tradutórias.

Tabela 11 – Duração da fixação no TF e no TA por tradutor e por tarefa tradutória

Sujeito/Direção/Coleta	Duração da fixação no TF	Duração da fixação no TA
AdamTDC1	485,19	740,77
AdamTIC1	296,06	343,86
AdamTDC2	399,94	860,06
AdamTIC2	239,02	311,83
CycyTDC1	536,84	472,7
CycyTIC1	395,82	467,71
CycyTDC2	327,62	358,67
CycyTIC2	320,54	407,92
JaneTDC1	751,54	564,64
JaneTIC1	661,94	814,31
JaneTDC2	389,86	323,44
JaneTIC2	507,96	572,47
JimTDC1	559,7	428,07
JimTIC1	562,79	394,54
JimTDC2	276,52	218,75
JimTIC2	314,76	261,06
MonaTDC1	382,27	613,77
MonaTIC1	219,01	695,56
MonaTDC2	139,15	200,89
MonaTIC2	93,56	159,12
RuiTDC1	490,85	543,7
RuiTIC1	462,91	345,44
RuiTDC2	205,39	198,38
RuiTIC2	264,05	226,69
TessTDC1	778,35	1002,1
TessTIC1	599,14	943,05
TessTDC2	337,82	505,16
TessTIC2	312,12	550,12
WillTDC1	612,19	1.027,53
WillTIC1	792,36	1626,26
WillTDC2	370,16	996,12
WillTIC2	386,14	1207,97

Esses dados quantitativos foram relacionados nesta dissertação para fornecer um maior detalhamento do esforço despendido na fixação ocular nos textos fonte e alvo. O trabalho de Szpak (2012) apresenta mais dados quantitativos que possibilitam um mapeamento detalhado do esforço cognitivo despendido pelos tradutores durante a realização das tarefas tradutórias.

Além disso, para associar as instâncias de BPT a problemas tradutórios e/ou ao gerenciamento do processo tradutório, as pausas para análise precisavam estar inseridas em macrounidades tipo P3.

Para auxiliar na identificação de um padrão de BPT é apresentada na Tabela 12 a contagem de segmentos com 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção por tradutor e por tarefa tradutória, em números absolutos e percentuais, com relação ao total de segmentos.

Tabela 12 – N° e porcentagem de instâncias de BPT por tradutor e por tarefa tradutória

Sujeito/Direção/Coleta	1 a 9	Porcentagem	Total
AdamTDC1	35	28,7%	122
AdamTIC1	27	30,7%	88
AdamTDC2	29	26,9%	108
AdamTIC2	19	21,6%	88
CycyTDC1	47	36,4%	129
CycyTIC1	33	31,1%	106
CycyTDC2	14	25,0%	56
CycyTIC2	14	25,0%	56
JaneTDC1	77	41,0%	188
JaneTIC1	126	50,0%	252
JaneTDC2	30	37,0%	81
JaneTIC2	82	50,9%	161
JimTDC1	30	27,0%	111
JimTIC1	22	23,4%	94
JimTDC2	5	15,6%	32
JimTIC2	7	15,2%	46
MonaTDC1	25	27,8%	90
MonaTIC1	26	27,7%	94
MonaTDC2	5	20,0%	25
MonaTIC2	5	17,2%	29
RuiTDC1	37	28,2%	131
RuiTIC1	64	41,0%	156
RuiTDC2	17	27,0%	63
RuiTIC2	16	24,6%	65
TessTDC1	66	40,7%	162
TessTIC1	54	37,0%	146
TessTDC2	24	38,7%	62
TessTIC2	13	22,4%	58
WillTDC1	79	44,9%	176
WillTIC1	95	41,1%	231
WillTDC2	22	23,7%	93
WillTIC2	32	22,5%	142

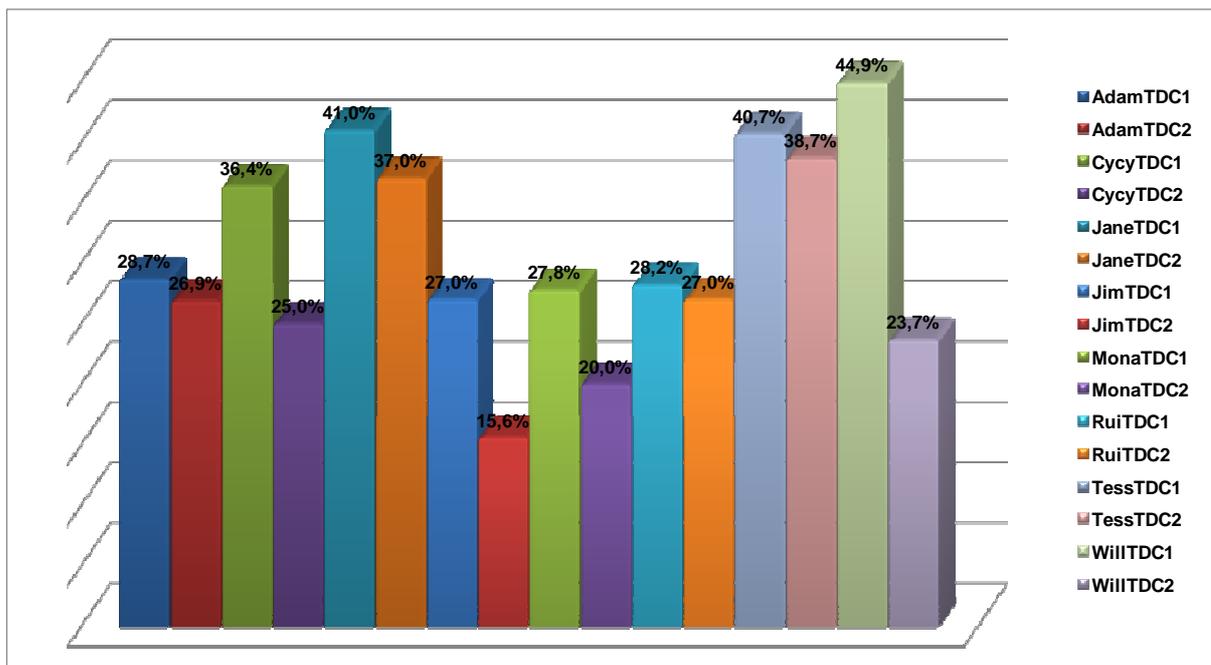
Conforme a Tabela 12, Jane e Will na TI da Coleta 1 foram os sujeitos que apresentaram a maior quantidade de segmentos curtos nas tarefas tradutórias em números absolutos: Jane com 126 e Will com 94 segmentos curtos. A maior porcentagem de segmentos

curtos é apresentada por Jane na TI da Coleta 1 (50%) e na TI da Coleta 2 (50,9%) . A segunda maior porcentagem (44,9%) é apresentada por Will na TD da Coleta 1. Esse mesmo tradutor apresenta 41,1% de segmentos curtos na TI da Coleta 1, enquanto Rui e Jane apresentam 41% na TD da Coleta 1 e na TI da Coleta 2, respectivamente. Calculando-se a média da porcentagem de segmentos curtos por tradutor, Jane apresenta a maior porcentagem: 44,7%, seguida por Tess com 34,7%, Will com 33,1%, Rui com 30,2%, Cycy com 29,4%, Adam com 27%, Mona com 23,2% e Jim com 20,3%.

De maneira complementar, foram gerados os Gráficos 4 e 5 a seguir para verificar a distribuição de segmentos curtos conforme a direcionalidade da tradução.

O Gráfico 4 apresenta a proporção de segmentos curtos nas traduções diretas das coletas 1 e 2.

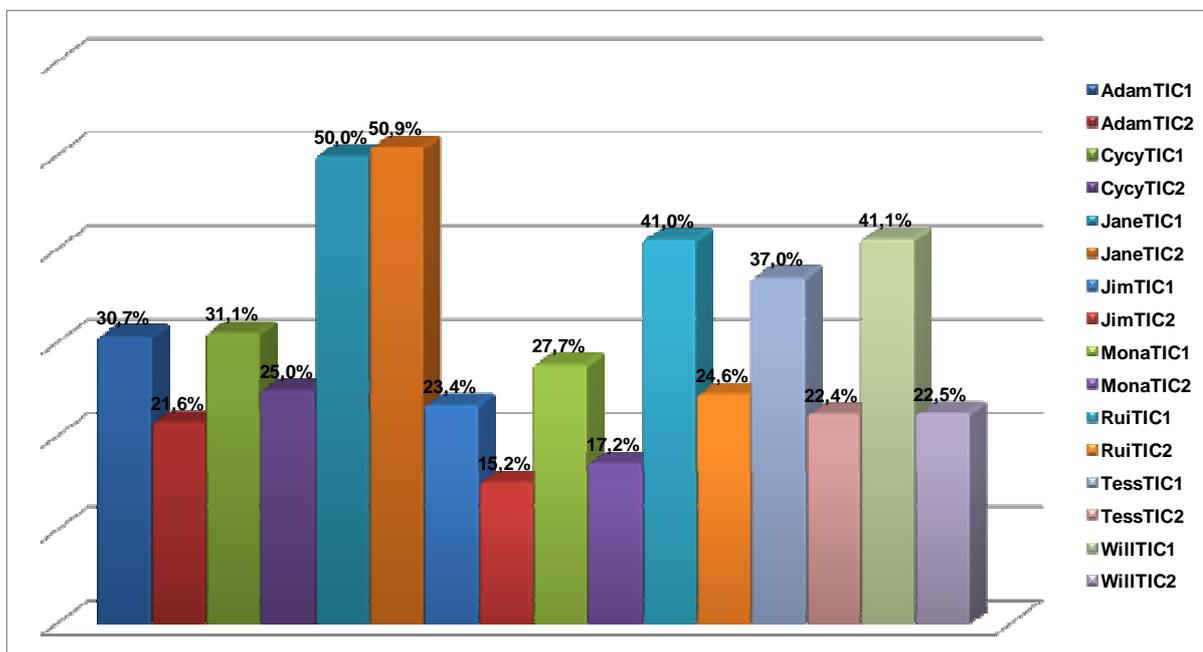
Gráfico 4 – Porcentagem de segmentos curtos por tradutor nas traduções diretas



Conforme o Gráfico 4, a porcentagem de segmentos curtos nas traduções diretas variou de 15,6% a 44,9%. A maior porcentagem de segmentos curtos nas traduções diretas foi apresentada por Will na TD da Coleta 1 (44,9%), indicando assim que quase metade dos segmentos do processo tradutório desse sujeito implica uma baixa produtividade textual. Além disso, os dados demonstram que, dentre as traduções diretas realizadas, a maior porcentagem de segmentos curtos é apresentada na TD da Coleta 1.

No Gráfico 5 a seguir, a distribuição do percentual de segmentos curtos nas traduções inversas é fornecida.

Gráfico 5 – Porcentagem de segmentos curtos por tradutor nas traduções inversas



Os dados desse gráfico indicam que a porcentagem de segmentos curtos nas traduções inversas variou de 15,2% a 50,9%. Ao comparar a porcentagem de segmentos curtos nas traduções inversas das duas coletas, percebeu-se uma maior porcentagem de segmentos curtos na TI da Coleta 1 do que na TI da Coleta 2, excetuando-se Jane.

Assim como Jakobsen (2005a) e Dragsted (2004, 2005) estabeleceram parâmetros de identificação de instâncias de DP, correlacionando a existência dos mesmos com a presença de pausas longas, investigaram-se parâmetros de identificação de instâncias de baixa produtividade textual, ou seja, segmentos curtos, que possuem de 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual. Esse padrão se baseia na constatação de Dragsted (2004) de que os tradutores profissionais processavam com mais frequência entre 2 a 4 palavras por unidade de tradução. Nesse estudo, a autora constata ainda uma grande quantidade de segmentos com apenas uma única palavra, havendo maior proporção desse tipo de segmento em processos tradutórios de estudantes do que em processos de tradutores profissionais.

Conforme a Tabela 1 e os Gráficos 1 e 2 demonstram, a maioria dos segmentos dos textos traduzidos pelos tradutores contém 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual, variando de 17% a 51% do total de segmentos produzidos. Dado esse grande número de segmentos curtos, a investigação de parâmetros de identificação de instâncias de BPT concentrou-se nas pausas que antecedessem segmentos curtos que fizessem parte de uma macrounidade P3. Ressalta-se que a porcentagem de segmentos curtos aumentaria ainda mais se considerássemos na contagem os segmentos que não implicaram produção textual. Para um

estudo detalhado sobre esse tipo de UT sem produção textual, uma referência é o trabalho desenvolvido por Bastos (2011), que analisa as pausas diante desse tipo de segmento.

3.1.3 Padrão de digitação veloz

A partir do número de teclas e de pausas curtas indicadas nas representações lineares do Translog©, Gonçalves (2003) propõe a criação de um padrão de digitação veloz. No presente trabalho, sugere-se identificar um padrão de digitação veloz com base na produção textual dos testes de cópia em português e inglês realizados pelos tradutores na Coleta 1 e das tarefas tradutórias para consubstanciar futuros estudos. Entretanto, o Translog© não fornece automaticamente esse tempo dedicado apenas à produção textual; o tempo total da tarefa que ele apresenta inclui também as pausas do processo tradutório. Além desse dado, o Translog© fornece o número de pressionamentos de teclas de produção textual e, conseqüentemente, o número de teclas de produção por minuto clicando-se no ícone Analyse Section.

Para identificar-se um padrão de digitação veloz, foi excluído o tempo dedicado às pausas no decorrer do teste de cópia (TC) e das tarefas tradutórias (TT) para calcular o número de pressionamentos de teclas de produção por segundo. Esse cálculo pode indicar um padrão de digitação veloz. Além disso, acredita-se que na realização do TC não há grande dispêndio de tempo e de esforço cognitivo, diferente do que ocorre em uma tarefa tradutória, em que se pressupõe um dispêndio de tempo na solução de problemas e no próprio processamento cognitivo. Portanto, usando a fórmula $PTP \div TPT = PTPS$ (em que PTP é o número de Pressionamentos de Teclas de Produção Textual durante o processo tradutório, TPT é o Tempo de Produção Textual, que é o tempo despendido no TC ou na tarefa tradutória convertido em segundos sem quantificar as pausas, e o resultado é PTPS, que é o número de Pressionamentos de Teclas de Produção Textual por Segundo), pretendeu-se chegar a um número que identificasse um padrão de digitação veloz.

Na Tabela 13, calculou-se o Tempo de produção textual (TPT) do Teste de cópia (TC)²³. Para esse cálculo, excluiu-se o Tempo total das pausas (TTP) do Tempo total do teste de cópia (TTC).

²³ A Tabela 13 não inclui os dados de Jim do teste de cópia em inglês, haja vista que este não realizou esse teste de cópia.

Tabela 13 – Tempo de produção textual nos testes de cópia por tradutor e por língua

Sujeito/Língua do TC	TTC	TTP	TPT
AdamCP	178	14,01	163,99
AdamCI	132	4,84	127,16
CycyCP	290	50,97	239,03
CycyCI	224	18,8	205,2
JaneCP	331	31,99	299,01
JaneCI	254	22,73	231,27
JimCP	288	19,19	268,81
MonaCP	207	7,29	199,71
MonaCI	206	16,95	189,05
RuiCP	279	66,68	212,32
RuiCI	288	62,2	225,8
TessCP	301	9,24	291,76
TessCI	355	79,78	275,22
WillCP	321	110,05	210,95
WillCI	253	49,99	203,01

O resultado é o Tempo de produção textual (TPT), que se refere ao tempo em que os sujeitos estão digitando o texto do teste de cópia. A partir desse tempo, aplica-se a fórmula $PTP \div TPT = PTPS$, para obter-se a velocidade de produção textual no teste de cópia em segundos, que é apresentada na Tabela 14 a seguir.

Tabela 14 – Velocidade de produção textual nos testes de cópia por tradutor e por língua

Sujeito/Língua do TC	TPT	PTP	PTPS
AdamCP	163,99	726	4,43
AdamCI	127,16	629	4,95
CycyCP	239,03	716	3,00
CycyCI	205,2	626	3,05
JaneCP	299,01	745	2,49
JaneCI	231,27	625	2,70
JimCP	268,81	761	2,83
MonaCP	199,71	725	3,63
MonaCI	189,05	612	3,24
RuiCP	212,32	700	3,30
RuiCI	225,8	607	2,69
TessCP	291,76	720	2,47
TessCI	275,22	617	2,24
WillCP	210,95	713	3,38
WillCI	203,01	609	3,00

Nessa tabela, observa-se que Adam é o tradutor com a maior velocidade de produção textual, apresentando média de 4,95 pressionamentos de teclas de produção textual por segundo no teste de cópia em inglês. No teste de cópia em português, esse mesmo tradutor apresenta a maior velocidade de produção textual, em comparação com outros tradutores (4,43 pressionamentos de teclas de produção textual por segundo). Dos sete tradutores que realizaram os dois testes de cópia (em inglês e em português), três (Adam, Cycy e Jane) apresentaram uma maior velocidade de produção textual no teste de cópia em inglês, e quatro (Mona, Tess, Rui e Will) tiveram uma maior velocidade no teste de cópia em português.

Comparando-se o número de PTPS nas tarefas tradutórias das duas coletas com o número de PTPS do teste de cópia da Coleta 1, obtêm-se os números indicados na Tabela 15 a seguir, apresentando-se também uma média de PTPS nas tarefas tradutórias e nos testes de cópia.

Tabela 15 – Comparação e média de PTPS dos testes de cópia e das tarefas tradutórias

Sujeito/TT/TC	PTPS - TT - Coleta 1	PTPS - TT - Coleta 2	PTPS - TC - Coleta 1	Média de PTPS
AdamTD/CP	2,8	4,7	4,4	4,0
AdamTI/CI	4,5	3,1	4,9	4,2
CycyTD/CP	5,9	5,8	3,0	4,9
CycyTI/CI	6,0	6,0	3,1	5,0
JaneTD/CP	4,4	4,7	2,5	3,9
JaneTI/CI	4,4	5,7	2,7	4,3
JimTD/CP	5,3	5,3	2,8	4,5
JimTI/CI	5,2	5,5	*	5,3
MonaTD/CP	5,3	5,9	3,6	5,0
MonaTI/CI	5,1	5,9	3,2	4,7
RuiTD/CP	3,6	4,4	3,3	3,8
RuiTI/CI	3,1	4,2	2,7	3,3
TessTD/CP	4,9	4,9	2,5	4,1
TessTI/CI	5,2	5,0	2,2	4,1
WillTD/CP	5,2	5,3	3,4	4,7
WillTI/CI	4,8	5,1	3,0	4,3

Conforme a Tabela 15, seis dos oito tradutores tiveram uma maior velocidade de produção textual nas duas tarefas tradutórias da Coleta 2 do que nas tarefas tradutórias da Coleta 1, apresentando velocidades maiores até mesmo que no teste de cópia, com exceção do tradutor Adam, cuja maior velocidade de produção textual é apresentada no teste de cópia em

inglês, da tradutora Cicy, que apresenta uma maior velocidade na TI da Coleta 1, em comparação com a TI da Coleta 2 e com o teste de cópia em inglês, e da tradutora Tess, que apresentou maior velocidade de produção textual em ambas as tarefas tradutórias da Coleta 1. A média da velocidade de produção textual nas tarefas tradutórias da Coleta 1 foi de 4,73 pressionamentos de teclas de produção por segundo, enquanto a média nas tarefas tradutórias da Coleta 2 foi de 5,09 e no teste de cópia foi 3,16.

Com base nessas médias de velocidades de produção textual dos tradutores cujos dados foram analisados, sugere-se que um padrão de digitação veloz seja estabelecido como sendo 5,1 pressionamentos de teclas de produção por segundo, que é a média de pressionamentos de teclas de produção por segundo dos três sujeitos com maior velocidade de produção textual nas tarefas tradutórias e nos testes de cópia dentre os oito sujeitos cujos padrões prototípicos foram analisados na presente dissertação. Assim sendo, propõe-se, a partir desses dados, que qualquer velocidade de produção textual superior a esse número seja considerada um padrão de digitação veloz para um tradutor, um componente importante da expertise em tradução, conforme Ericsson e Smith (1991).

3.2 Padrões prototípicos de segmentação: edições

A identificação de padrões prototípicos de segmentação relacionados às edições realizadas durante o processo tradutório foi feita carregando-se no Litterae os arquivos .xml do Translog©, que contêm o registro do processo tradutório, e delimitando-se as UTs com intervalos superiores a 2,4 segundos. No Litterae, as macrounidades foram marcadas e anotadas como P0, P1, P2 e P3 e depois foi feita a sua contagem. As fórmulas criadas por Alves e Vale (2011) e posteriormente revisadas por Vale, com base em resultados do estudo piloto realizado por essa pesquisadora, foram então aplicadas para definir os perfis e subperfis de tradutores. Além disso, a partir da gravação realizada com o rastreador ocular, buscou-se identificar um padrão de movimentos (ascendentes ou descendentes) das edições realizadas nas macrounidades, no decorrer das fases de redação e revisão do processo tradutório.

3.2.1 Categorias de edição e produção textual

As categorias de edição P1, P2 e P3 foram criadas por Alves e Vale (2011). Retomando as definições atualizadas dessas categorias, P1 é a macrounidade de tradução em que houve edição apenas na fase de redação; P2 é a macrounidade que não teve edição na fase

de redação e foi editada na fase de revisão; e a macrounidade P3 implica alteração da microunidade de tradução na fase de redação e na fase de revisão. Desse modo, com o uso do *Litterae*, o pesquisador pode diferenciar as edições de acordo com a fase do processo tradutório em que ocorrerem (ALVES e VALE, 2011). O pesquisador pode, ainda, identificar os tipos de edições realizadas (no nível semântico ou morfológico, por exemplo), como em Alves e Gonçalves (no prelo).

As categorias de edição sempre implicam alguma edição posterior do texto traduzido. Portanto, para diferenciar as macrounidades em que houve edição daquelas em que não houve edição no fluxo imediato de produção textual, Alves e Gonçalves (no prelo) criaram a categoria de produção textual P0, que caracteriza uma UT que não sofreu edições durante o fluxo imediato de produção textual nem recebeu nenhuma alteração no decorrer do processo tradutório. Esse tipo de microunidade é também uma macrounidade de tradução, que será sempre composta de apenas uma microunidade de tradução. Com o carregamento dos arquivos .xml do Translog©, a marcação e a anotação das macrounidades no *Litterae*, obteve-se a contagem apresentada na Tabela 16.

De acordo com a Tabela 16, no processo tradutório dos tradutores cujos padrões prototípicos de segmentação estão sendo investigados, em números totais, o tipo de macrounidade mais frequente foi P0, havendo uma hierarquia em que P0 é mais frequente que P1, seguido de P1, P3 e P2, que é o menos frequente, corroborando dados de Alves e Gonçalves (no prelo). Dentre os processos tradutórios dos sujeitos, as categorias P0 e P1 estão distribuídas de maneira semelhante. P0 é mais frequente para Cycy na TD e TI da Coleta 1, para Jane e Rui em todas as tarefas tradutórias, para Tess na TD da Coleta 2, para Will na TD e TI da Coleta 1 e na TI da Coleta 2, ou seja, dentre os 32 processos tradutórios gravados e anotados no *Litterae*, P0 foi mais frequente em 14 tarefas tradutórias: 7 na TD e 7 na TI. Em contrapartida, P1 foi a macrounidade mais frequente para Adam e Jim em todas as tarefas tradutórias, para Cycy na TD e TI da Coleta 2, para Mona na TD da Coleta 2 e para Tess na TD e na TI da Coleta 1 e na TI da Coleta 2, ou seja, em 14 tarefas tradutórias: 7 na TD e 7 na TI. A macrounidade P3 foi mais frequente para Mona na TD e TI da Coleta 1 e na TI da Coleta 2 e para Will na TD da Coleta 2, sendo 2 na TD e 2 na TI. Há também um mesmo número de macrounidades tipo P1 e P3 para Tess na TD da Coleta 1. P2 foi o tipo de macrounidade menos frequente para todos os tradutores, havendo ausência desse tipo de macrounidade em 16 tarefas tradutórias.

Tabela 16 – Números absolutos e relativos para P0, P1, P2 e P3 por tradutor e por tarefa tradutória

Sujeito/Direção/Coleta	P0		P1		P2		P3		Total
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	
AdamTDC1	18	29,0%	40	64,5%	2	3,2%	2	3,2%	62
AdamTIC1	16	40,0%	21	52,5%	0	0,0%	3	7,5%	40
AdamTDC2	11	36,7%	15	50,0%	2	6,7%	2	6,7%	30
AdamTIC2	7	29,2%	13	54,2%	0	0,0%	4	16,7%	24
CycyTDC1	59	64,1%	32	34,8%	0	0,0%	1	1,1%	92
CycyTIC1	41	55,4%	30	40,5%	0	0,0%	3	4,1%	74
CycyTDC2	14	38,9%	21	58,3%	0	0,0%	1	2,8%	36
CycyTIC2	11	26,8%	30	73,2%	0	0,0%	0	0,0%	41
JaneTDC1	64	66,7%	30	31,3%	0	0,0%	2	2,1%	96
JaneTIC1	79	62,7%	37	29,4%	4	3,2%	6	4,8%	126
JaneTDC2	18	48,6%	17	45,9%	0	0,0%	2	5,4%	37
JaneTIC2	51	62,2%	29	35,4%	0	0,0%	2	2,4%	82
JimTDC1	22	35,5%	34	54,8%	0	0,0%	6	9,7%	62
JimTIC1	8	21,6%	24	64,9%	2	5,4%	3	8,1%	37
JimTDC2	3	17,6%	13	76,5%	0	0,0%	1	5,9%	17
JimTIC2	7	24,1%	18	62,1%	0	0,0%	4	13,8%	29
MonaTDC1	5	17,9%	7	25,0%	0	0,0%	16	57,1%	28
MonaTIC1	2	8,3%	5	20,8%	2	8,3%	15	62,5%	24
MonaTDC2	1	6,7%	10	66,7%	0	0,0%	4	26,7%	15
MonaTIC2	1	7,7%	5	38,5%	0	0,0%	7	53,8%	13
RuiTDC1	48	63,2%	24	31,6%	1	1,3%	3	3,9%	76
RuiTIC1	46	59,0%	29	37,2%	2	2,6%	1	1,3%	78
RuiTDC2	18	47,4%	13	34,2%	3	7,9%	4	10,5%	38
RuiTIC2	23	52,3%	15	34,1%	1	2,3%	2	4,5%	44
TessTDC1	18	28,6%	24	38,1%	4	6,3%	17	27,0%	63
TessTIC1	12	28,6%	18	42,9%	2	4,8%	10	23,8%	42
TessTDC2	14	40,0%	9	25,7%	3	8,6%	9	25,7%	35
TessTIC2	4	19,0%	10	47,6%	0	0,0%	7	33,3%	21
WillTDC1	39	49,4%	19	24,1%	11	13,9%	10	12,7%	79
WillTIC1	27	37,0%	10	13,7%	17	23,3%	19	26,0%	73
WillTDC2	7	25,0%	4	14,3%	7	25,0%	10	35,7%	28
WillTIC2	19	34,5%	12	21,8%	6	10,9%	18	32,7%	55
Total	713	44,6%	618	38,7%	69	4,3%	194	12,1%	1597

3.2.2 Perfil e subperfil dos tradutores

Com base no número das categorias de edição anotadas no Litterae, determinou-se o perfil e o subperfil dos tradutores, com adaptações na metodologia proposta por Alves e Vale (2011). Segundo esses autores, considera-se um tradutor como tendo o perfil Redator se, durante a fase de redação, ele revisou o texto seis vezes mais que durante a fase de revisão. O perfil Revisor aplica-se ao tradutor que, durante a fase de revisão, visitou o texto seis vezes

mais que na fase de redação. Os tradutores que não fizeram esse número de revisões em uma fase ou outra possuem o perfil Redator/Revisor. Além dos perfis, pode-se ainda determinar subperfis: Recursivo e Não Recursivo, que se aplicam apenas aos tradutores que tiveram os perfis Revisor ou Redator/Revisor, ou seja, precisam apresentar macrounidades P3. Um tradutor com subperfil Recursivo faz edições nas mesmas partes do texto alvo nas fases de redação e revisão, e o tradutor com o subperfil Não recursivo revisa partes diferentes. Alves e Vale (2011) criaram as fórmulas a seguir para identificar os perfis e subperfis:

Tabela 17 – Cálculo dos perfis de tradutor por tipos de macrounidades de tradução, em que $<$ ou $> 1/6$ é um indicador distintivo

Perfil/Subperfil	Fórmula
Redator	$(P2 + P3) \div P1 < 1/6$
Revisor	$P1 \div (P2 + P3) < 1/6$
Redator Revisor Não Recursivo	$(P2 + P3) \div P1 \geq 1/6 \ \& \ P2 \div P3 > 1/6$
Redator Revisor Recursivo	$(P2 + P3) \div P1 \geq 1/6 \ \& \ P2 \div P3 \geq 1/6$

Fonte: Alves e Vale (2011)

Essas fórmulas criadas pelos autores foram aplicadas no estudo piloto desta dissertação. Como ocorreu um erro de atribuição de perfil, em que um mesmo tradutor recebeu dois perfis diferentes em uma mesma tarefa tradutória, a fórmula para Redator Revisor precisou ser revisada. Portanto, Vale criou uma nova fórmula para que a atribuição de subperfil seja aplicada a todos os perfis, conforme demonstrado na Tabela 18.

Tabela 18 – Fórmulas para cálculo dos perfis e subperfis por tipos de macrounidades de tradução, revistas por Vale, em que $<$ ou $> 1/6$ é um indicador distintivo

Perfil/Subperfil	Fórmula
Redator	$(P2 + P3) \div P1 < 1/6$
Revisor	$P1 \div (P2 + P3) < 1/6$
Redator Revisor	$(P2 + P3) \div P1 \geq 1/6 \ \& \ P1 \div (P2 + P3) \geq 1/6$
Não-Recursivo	$P2 \div P3 < 1/6$
Recursivo	$P2 \div P3 \geq 1/6$

Essas novas fórmulas foram usadas para a atribuição de perfis e subperfis dos tradutores no presente trabalho.

Conforme essas novas fórmulas, qualquer perfil pode receber a atribuição de Subperfil, desde que o tradutor apresente em suas tarefas tradutórias pelo menos uma

macrounidade tipo P3. Ao aplicar a fórmula com base no número de macrounidades, foram identificados os seguintes perfis e subperfis de tradutor conforme a Tabela 19.

Tabela 19 – Números absolutos para P0, P1, P2 e P3 por tradutor e por tarefa tradutória e perfis e subperfis correspondentes

Sujeito/Direção/Coleta	P0	P1	P2	P3	Total	Perfil	Subperfil
AdamTDC1	18	40	2	2	62	Redator	Recurso
AdamTIC1	16	21	0	3	40	Redator	Não recursivo
AdamTDC2	11	15	2	2	30	Redator Revisor	Recurso
AdamTIC2	7	13	0	4	24	Redator Revisor	Não recursivo
CycyTDC1	59	32	0	1	92	Redator	Não recursivo
CycyTIC1	41	30	0	3	74	Redator	Não recursivo
CycyTDC2	14	21	0	1	36	Redator	Não recursivo
CycyTIC2	11	30	0	0	41	Redator	
JaneTDC1	64	30	0	2	96	Redator	Não recursivo
JaneTIC1	79	37	4	6	126	Redator Revisor	Recurso
JaneTDC2	18	17	0	2	37	Redator	Não recursivo
JaneTIC2	51	29	0	2	82	Redator	Não recursivo
JimTDC1	22	34	0	6	62	Redator Revisor	Não recursivo
JimTIC1	8	24	2	3	37	Redator Revisor	Recurso
JimTDC2	3	13	0	1	17	Redator	Não recursivo
JimTIC2	7	18	0	4	29	Redator Revisor	Não recursivo
MonaTDC1	5	7	0	16	28	Redator Revisor	Não recursivo
MonaTIC1	2	5	2	15	24	Redator Revisor	Não recursivo
MonaTDC2	1	10	0	4	15	Redator Revisor	Não recursivo
MonaTIC2	1	5	0	7	13	Redator Revisor	Não recursivo
RuiTDC1	48	24	1	3	76	Redator Revisor	Recurso
RuiTIC1	46	29	2	1	78	Redator	Recurso
RuiTDC2	18	13	3	4	38	Redator Revisor	Recurso
RuiTIC2	23	15	1	2	44	Redator Revisor	Recurso
TessTDC1	18	24	4	17	63	Redator Revisor	Recurso
TessTIC1	12	18	2	10	42	Redator Revisor	Recurso
TessTDC2	14	9	3	9	35	Redator Revisor	Recurso
TessTIC2	4	10	0	7	21	Redator Revisor	Não recursivo
WillTDC1	39	19	11	10	79	Redator Revisor	Recurso
WillTIC1	27	10	17	19	73	Redator Revisor	Recurso
WillTDC2	7	4	7	10	28	Redator Revisor	Recurso
WillTIC2	19	12	6	18	55	Redator Revisor	Recurso

De acordo com a Tabela 19, há uma tendência à recorrência de perfil e subperfis para o mesmo sujeito na descompactação e recompactação de UTs, seja na TD ou na TI. Nas quatro tarefas tradutórias realizadas pelos sujeitos, pelo menos dois perfis foram iguais, e Adam é o único tradutor que possui essa quantidade mínima de perfis semelhantes: perfil Redator nas tarefas da Coleta 1 e perfil Redator Revisor nas tarefas da Coleta 2. Como se pode constatar, os subperfis desse tradutor se alternaram conforme a direcionalidade; o

subperfil *Não recursivo* é exibido nas traduções inversas e o perfil *Recursivo* é característico das traduções diretas.

Quatro tradutores apresentaram o mesmo perfil em todas as tarefas tradutórias: Cicy (perfil *Redator*) e Mona, Tess e Will (perfil *Redator Revisor*). Quanto aos subperfis desses tradutores, constatou-se também uma tendência à recorrência: Cicy apresenta subperfil *Não recursivo* na TD das Coletas 1 e 2 e na TI da Coleta 1 e ausência de subperfil na TI da Coleta 2; Tess apresenta subperfil *Recursivo* na TD das Coletas 1 e 2 e na TI da Coleta 1 e subperfil *Não recursivo* na TI da Coleta 2. Além de Mona e Will apresentarem o mesmo perfil em todas as tarefas tradutórias, eles também possuem subperfil recorrente em todas as tarefas tradutórias: Mona com o subperfil *Não Recursivo* e Will com o subperfil *Recursivo*.

Os demais tradutores apresentam três perfis iguais nas tarefas tradutórias, havendo, portanto, o predomínio de um tipo específico de perfil: o perfil de Jane é mais frequentemente *Redator*, exceto na TI da Coleta 1, em que apresentou um perfil *Redator Revisor*; Jim tem mais frequentemente o perfil *Redator Revisor*, apresentando-o na TD e TI da Coleta 1 e na TI da Coleta 2, e perfil *Redator* na TD da Coleta 2 e Rui apresenta com mais frequência o perfil *Redator Revisor*, ocorrendo esse perfil na TI da Coleta 1 e na TD e TI da Coleta 2, exceto na TD na Coleta 1, em que apresenta o perfil *Redator*.

De acordo com essa tabela, além do predomínio de perfil dos tradutores, houve recorrência de subperfis: Jane possui subperfil *Não Recursivo* na TD da Coleta 1 e na TD e TI da Coleta 2 e *Não Recursivo* na TI da Coleta 1; Jim apresenta o mesmo subperfil *Não Recursivo* na TD e na TI da Coleta 2 e na TD da Coleta 1 e subperfil *Recursivo* na TI da Coleta 1 e Rui possui um subperfil idêntico em todas as tarefas tradutórias: o subperfil *Recursivo*.

Observou-se que a variação de perfis e/ou subperfis ou ausência deles ocorreu mais frequentemente nas traduções inversas, e o tradutor Adam apresentou essa variação conforme a direcionalidade. Para os demais tradutores em que houve a mudança de subperfil em uma tarefa tradutória, houve uma tendência de mudança do perfil e/ou do subperfil nas traduções inversas. A variação de perfil para Jane e Rui ocorreu na TI da Coleta 1. De modo semelhante, a variação de subperfil para Jane e Jim ocorreu na TI da Coleta 1 e para Cicy e Tess ocorreu na TI da Coleta 2. Uma única variação de perfil na TD ocorreu para Jim na Coleta 2.

3.2.3 Movimentos das categorias de edição

Os dados apresentados a seguir referem-se a um comportamento observado por Alves e Vale (2011), que diz respeito a um padrão de movimentos das macrounidades identificado no processo de edição de microunidades, durante o processo tradutório. Enquanto os autores constataram movimentos ascendentes e descendentes em P1, um movimento descendente foi constatado nas macrounidades tipo P2 e P3. O movimento ascendente caracteriza-se por uma mudança posterior de uma decisão de tradução tomada anteriormente, e o movimento descendente refere-se a uma decisão tomada anteriormente que guia uma alteração de uma decisão tomada posteriormente no processo tradutório.

Dada a grande quantidade de macrounidades dos processos tradutórios dos tradutores profissionais sob escrutínio, foram escolhidos dois trechos para análise desses movimentos, sendo o trecho “Activation and coagulation inflammation” escolhido para análise na TD e o trecho “Hidroxiuréia em pacientes com síndromes falciformes” na TI da Coleta 1.

Nos dados analisados no Litterae, percebeu-se um padrão ascendente de P1, por exemplo, durante a TDC1 de Jane, como representa a figura a seguir.

Figura 41 – Movimento ascendente da macrounidade P1 de Jane na TDC1

Ativação e inflamação da coagulação na anemia falciforme associada a hipertensão pulmonar. Hipertensão Pulmonar (HP) é uma complicação comum em pacientes com anemia falciforme (AF), com uma predominância relatada em torno de 30%. [1-4] Vários estudos mostraram que a HP está associada à elevada mortalidade em pacientes portadores de AF. A patogenia de HP em portadores de AF é provavelmente devida a uma variedade de fatores. Provas recentes sugerem um papel central da hemólise intravascular crônica, com a evasuaçãooassociada de óxido nítrico por células sem o plasma da hemoglobina. [4,8,9] A arginase, que transforma a L-arginina (o substrato para síntese do óxido nítrico, em ornitina, também é liberado após a hemólise. [10] Elevada atividade da arginase, e o consequente declínio na proporção de arginina por ornitina, é associado à HP em portadores de anemia falciforme. [4,11] Embora vários estudos tenham descoberto que não existe associação entre a HP e um histórico de síndrome torácica aguda, [3,4] a lesão pulmonar crônica devido a sucessivos episódios da síndrome torácica aguda podem levar ao desenvolvimento de HP devido aos danos crônicos no parênquima pulmonar, fibrotico, reatividade vascular alterada, proliferação vascular, hipoxia e consequente vasculopatia. Enfim, o tromboembolismo pulmonar [12,13] e os progressivos danos ao endotélio com hiperplasia intimal centralizada na válvula pulmonar e trombose in situ [13,14] podem também contribuir para a patogenia da HP em portadores de anemia falciforme. O objetivo deste estudo foi determinar se a ativação da coagulação e se a inflamação estão associadas à HP em portadores de AF. Além disso, nós buscamos avaliar as correlações entre os procedimentos de ativação e

Assim que traduziu “ativação”, como se pode visualizar na parte inferior da Figura 41, Jane retornou ao início do texto para fazer a alteração da tradução de um sintagma nominal. O que antes ela traduziu como “Ativação e inflamação da coagulação” foi alterado para “Ativação da coagulação e inflamação” ainda na fase de redação. Ela depois voltou ao trecho em que estava anteriormente, quase ao final da execução da tarefa tradutória, e continuou a traduzir o segmento usando a mesma estrutura que usou no início do texto, isto é, “ativação da coagulação e inflamação”. Este é um exemplo de padrão ascendente, pois uma escolha

tradutória feita anteriormente é alterada devido a uma tradução feita posteriormente. Nesse caso específico, a decisão de alterar uma tradução anterior foi feita sem mesmo terminar a tradução, mas considera-se como um padrão ascendente, pois se presume que antes de alterar a escolha anterior no início do texto, o tradutor já havia decidido por alterar também o segmento que já estava traduzindo. Entretanto, como se pode constatar no trecho do protocolo retrospectivo livre a seguir, mesmo depois de concluir a tradução do texto alvo, Jane ainda tinha dúvidas se a opção de tradução escolhida para o sintagma mencionado estava correta:

[Relato JaneTDC1]:

Então aí nesse título mesmo eu tive dificuldade depois eu voltei e não sei, aí a questão da ordem, se isso tá correto. Eu fiquei em dúvida se era *ativação da coagulação* ou era *ativação e inflamação da coagulação*.

As duas macrounidades a seguir anotadas no Litterae correspondem ao processo tradutório do trecho “Coagulation activation and inflammation”.

Figura 42 – Anotações de macrounidades tipo P1 de Jane na TDC1

Apply tag	Tag Name	P1 u2	Delete
Ativaçã Ativação	111498: aTIVAÇÃO	Ativaçã	
	123505: o		
e inflamação da coagulação em e inflamação da coagulação em doenças e inflamação da coagulação na anemia falciforme da e inflamação da coagulação na anemia falciforme da inflamação eda	131259: e inflamação da coagulação em		
	165629: doenças		
	175125: na anemia falciforme		
	4205304: da		
	4217151: e		
	4223955: Coagulação e da		
	coagulação e inflamação		

Nos *heat maps* apresentados nas Figuras 5 a 12, nas páginas 73 e 74, por tradutor na TD da Coleta 1, e no *heat map* de sobreposição das fixações oculares de todos os tradutores na TD da Coleta 1, na página 79, percebe-se que esse trecho pode ter se constituído como um possível problema tradutório para a maioria dos tradutores. Isso pode ser constatado visualizando-se uma maior duração e/ou um maior número de fixações oculares nesses *heat maps*. A partir dessa observação, verificou-se se esse trecho representaria movimentos de edição para outros tradutores e se esse mesmo comportamento seria observado em outros tipos de categorias de edição, P2 ou P3, conforme identificaram Alves e Vale (2011).

Desse modo, com base na reprodução do processo feita no Litterae e com o auxílio da gravação e de *gaze plots* do rastreador ocular, não foram observados movimentos ascendentes nem descendentes nas macrounidades P0 e P1 em que esse trecho foi descompactado e recompactado no processo tradutório de Adam durante a tradução direta da Coleta 1.

Ressalta-se que pelo fato de P0 ser sempre composta de uma única microunidade, a identificação de movimentos de macrounidades não se aplica. Essa identificação não se aplica também à macrounidade P1 quando ela contiver apenas uma microunidade. Portanto, a identificação de movimentos não se aplica a nenhuma das duas macrounidades apresentadas por Adam, conforme a Tabela 20 a seguir, que apresenta a consolidação dos movimentos das categorias de edição, conforme o tradutor, a macrounidade e o movimento realizado.

Tabela 20 – Identificação de movimentos de macrounidades na TD da Coleta 1

Sujeito/Direção	Macrounidade(s)	Movimento
AdamTD	P0	Não se aplica
	P1	Não se aplica
CycyTD	P3	Ascendente
	P1	Ausente
Jane TD	P1	Ascendente
	P3	Ausente
JimTD	P3	Ascendente
	P1	Ausente
MonaTD	P3	Ascendente
	P1	Ausente
RuiTD	P3	Ascendente
	P0	Não se aplica
TessTD	P3	Ascendente
	P2	Ausente

Durante o processo tradutório de Cycy, houve alteração da microunidade P3 que continha o trecho “Activation and coagulation inflamation”. Apesar de a alteração realizada na fase de revisão não ter ocorrido nesse trecho específico, houve um movimento ascendente da macrounidade P3 em que esse trecho está inserido, pois uma decisão posterior (a tradução do mesmo adjetivo “pulmonary” em outra macrounidade traduzido inicialmente como “pulmonária” em “vasculopatia pulmonária” e depois alterado para “pulmonar”) motivou a edição de uma tradução anterior (a tradução “hipertensão pulmonária” foi alterada para “pulmonar” na macrounidade que contém o trecho sob análise).

Durante a descompactação e recompactação de UTs, Jim apresentou uma macrounidade P3 para a tradução desse trecho. Entretanto, nenhuma das edições que ele fez nas microunidades ocorreu devido a uma decisão posterior ou a uma decisão anterior. Foram apenas alterações ortográficas baseadas no conhecimento do tradutor.

No processo tradutório de Mona, houve uma macrounidade tipo P3 nesse trecho. Ele foi traduzido como “Ativação e inflamação da coagulação” na fase de redação e foi alterado para “Inflamação e ativação a coagulação” na fase de revisão. Na gravação feita com o rastreador ocular, percebe-se que assim que traduz esse trecho quase ao final da fase de redação, Mona olha o título. Não é possível determinar se ela já decidiu mudar a tradução do

título nesse momento, em que constatou que já havia traduzido a mesma expressão anteriormente, mas pode-se inferir que ela planejou mudá-lo, pois preferiu manter a tradução do trecho que acabara de traduzir, ficando o texto, nesse momento, inconsistente com a tradução do título. Portanto, esse movimento de P3 é um movimento ascendente, em que uma decisão posterior alterou uma tradução anterior.

O trecho “Activation and coagulation inflammation” está contido numa macrounidade P1 no processo tradutório de Rui, mas a alteração realizada foi apenas ortográfica e, assim que o tradutor a constatou, ele a corrigiu, em uma revisão online. Não há, portanto, nenhum movimento dessa categoria de edição apresentada pelo tradutor Rui.

No processo tradutório de Tess, a tradução desse trecho se constituiu como uma macrounidade tipo P3. Entretanto, Tess manteve a tradução inicial do trecho “Activation and coagulation inflammation” como “Ativação da coagulação e inflamação” até o final do processo tradutório. Apesar de o trecho sob análise não ter sido alterado durante o processo tradutório, houve um movimento ascendente da categoria de edição P3 em que ele está inserido, ou seja, decisões posteriores fizeram com que a tradução de “em síndromes falciformes associadas a hipertensão pulmonar” fosse alterada para “hipertensão pulmonar associada a síndrome falciforme” no título.

O tradutor Will, ao descompactar e recompactar esse trecho produziu duas macrounidades: uma P0 e uma P2. Conforme já mencionado, a identificação de movimentos em P0 não se aplica, e na macrounidade P2, apresentada por Will no processo tradutório, não há movimento ascendente ou descendente.

Com base na Tabela 20, cabe mencionar que, na descompactação e recompactação do trecho “Ativação da coagulação e inflamação”, não houve nenhum movimento (ascendente ou descendente) em macrounidades tipo P2 e houve apenas movimentos ascendentes de P1 e P3.

Para verificar se a direcionalidade influencia esses movimentos das categorias de edição, verificou-se se a tradução do trecho “Hidroxiuréia em pacientes com síndromes falciformes”, que faz parte do título do texto traduzido na tradução inversa da Coleta 1, implicou algum movimento de macrounidade tipo P1, P2 e/ou P3.

Na reprodução no Litterae, não foi constatado, no processo tradutório de Adam na tradução inversa, nenhum movimento ascendente ou descendente da macrounidade P1, composta de quatro microunidades, em que o trecho “Hidroxiuréia em pacientes com síndromes falciformes” aparece. Desse modo, nenhuma das edições é motivada por decisão posterior ou anterior; elas foram contínuas, geradas apenas pela revisão online. No processo tradutório de Cycy, esse mesmo comportamento foi observado: a macrounidade em que o

trecho está inserido é uma macrounidade P1 com quatro microunidades, e as edições que nelas ocorrem são revisões online. Dessa maneira, não foi observado nenhum movimento ascendente ou descendente dessa categoria.

Esse mesmo trecho está incluído em três diferentes macrounidades no processo tradutório de Jane: uma P1, composta de duas microunidades, uma P0 e outra P1, composta de sete microunidades. Apesar de haver esse número maior de macrounidades e também de uma grande quantidade de microunidades em uma mesma macrounidade em que o trecho está incluído, Jane fez apenas revisões online, não sendo observado nenhum movimento ascendente ou descendente das categorias de edição.

Observa-se que, no processo tradutório de Jim, o trecho está incluído em uma macrounidade P3 composta de oito microunidades. As alterações que ocorrem nessas microunidades não são motivadas por decisões posteriores nem por decisões anteriores; elas são apenas correções ortográficas realizadas assim que o tradutor as constatou. Desse modo, não há nem movimento ascendente nem descendente dessa categoria de edição.

Ao observar a macrounidade P1, composta de duas microunidades, em que o trecho “Hidroxiuréia em pacientes com síndromes falciformes” traduzido por Mona está inserido no *Litterae*, constata-se que houve uma decisão posterior, tomada ao final da fase de redação, com uso de apoio externo, que gerou a alteração ortográfica realizada na segunda microunidade dessa macrounidade. Portanto, ocorreu um movimento ascendente de P3.

Na anotação do processo tradutório de Rui, esse trecho está dividido em duas macrounidades P1; a primeira não apresenta movimento, mas a segunda apresenta um movimento ascendente. Rui inicialmente traduziu “doenças falciformes” como “sickle cell anemia”, mas, ao chegar a outro segmento em que esse nome aparecia, ele voltou ao título e mudou para “sickle cell syndrome”. Esse movimento é classificado como “ascendente”, pois a decisão de mudar a tradução do título foi tomada assim que ele chegou a essa UT específica.

Ao traduzir esse trecho, Tess apresentou duas macrounidades P3. Na primeira, a tradução “Hydroxiuria” é alterada para “Hydroxiurea”, motivada pela edição da palavra em um segmento posterior do processo tradutório. Na segunda, a alteração no título é motivada por uma edição realizada anteriormente em outro segmento do texto. Desse modo, ambas as macrounidades apresentam movimentos ascendentes.

No processo tradutório de Will, o trecho “Hidroxiuréia em pacientes com síndromes falciformes” faz parte de três diferentes macrounidades: duas P2 e uma P3. Na primeira delas, P2, observa-se um movimento ascendente, decorrente de uma alteração ortográfica após uma consulta a apoio externo: substituiu-se a letra “i” em “Hydroxiurea” por “y”; a mesma

alteração havia sido realizada em outro trecho do texto alvo. Na segunda macrounidade, P2, alterou-se a preposição: “in patients” foi a escolha até o final da fase de redação, Will mudou para “on patients” e depois para “in patients”. Nessa última alteração, o tradutor utilizou apoio interno em sua tomada de decisão e houve um movimento ascendente de P2, pois uma decisão posterior no processo tradutório fez com que ele mudasse uma tradução anterior. Na macrounidade P3, composta de quatro microunidades, a edição da segunda microunidade (a substituição de “with” por “reporting”) não se baseou em uma decisão posterior ou anterior. No entanto, a alteração da terceira e quarta microunidades dessa macrounidade (mudança de “falciforms syndroms” para “sickle cell disease”) baseou-se em uma decisão posterior tomada após uma consulta a apoio externo, havendo um movimento ascendente de P3.

A Tabela 21 a seguir consolida os dados desses movimentos apresentados pelas categorias de edição, conforme o tradutor, a macrounidade e o movimento realizado.

Tabela 21 – Identificação de movimentos de macrounidades na TI da Coleta 1

Sujeito/Direção	Macrounidade(s)	Movimento
AdamTI	P1	Ausente
CycyTI	P1	Ausente
JaneTI	P1	Ausente
JimTI	P3	Ausente
MonaTI	P1	Ascendente
RuiTI	P1	Ausente
	P1	Ascendente
TessTI	P3	Ascendente
	P3	Ascendente
	P2	Ascendente
WillTI	P2	Ascendente
	P3	Ascendente

Conforme a Tabela 21, os tradutores não apresentaram nenhuma categoria de produção P0 durante a TI da Coleta 1. Diferente da TD da Coleta 1, houve movimento da categoria de edição P2 na TI da Coleta 1. P1 e P3 também apresentaram movimento ascendente, assim como ocorreu na TD da Coleta 1. Diferente do estudo de Alves e Vale (2011), não foi constatado movimento descendente das macrounidades.

3.3 Padrões prototípicos de segmentação: processos de solução de problemas e de tomada de decisão

Para uma melhor compreensão da ocorrência das instâncias de DP e de baixa produtividade textual, mapearam-se as pausas superiores a 2,4 segundos que antecederem essas instâncias em macrounidades tipo P3. Cada pausa nas macrounidades foi analisada individualmente, conforme a duração (curta, longa ou excepcionalmente longas), a natureza (orientação, revisão e revisão e orientação) e o tipo de apoio utilizado nos processos de solução de problemas e de tomada de decisão (interno simples, externo simples, interno dominante e externo dominante), seguindo a metodologia criada pelo grupo PACTE (2005, 2009) e adaptada inicialmente por Machado (2007), Batista (2007) e Liparini Campos (2010) e posteriormente por essa pesquisadora.

3.3.1 Instâncias de DP em macrounidades tipo P3

Após a identificação das instâncias de DP por tradutor e por tarefa tradutória consolidada nas Tabelas 3 a 10, apresentadas a partir da página 65, foi verificado no Litterae a quais macrounidades essas instâncias de DP pertenciam. A Tabela 22 indica esses dados, apresentando a classificação das macrounidades que contêm as instâncias de DP.

Conforme essa tabela, a maioria das instâncias de DP (49,4%) concentra-se em macrounidades tipo P1, ou seja, 80 macrounidades são P1 em um total de 162 macrounidades. Duas dessas macrounidades (uma na TI da Coleta 1 e outra na TI da Coleta 2) no processo tradutório de Jim apresentam duas instâncias de DP em uma mesma macrounidade, o que explica o fato de que o número de macrounidades de tradução ser diferente do número de instâncias de DP nas tarefas tradutórias mencionadas.

De acordo com os dados, P3 é o segundo tipo de macrounidade que apresenta o maior número de instâncias de DP, correspondendo a 68 das 162 macrounidades, isto é, 42% do total de macrounidades. Cinco dessas macrounidades apresentam duas instâncias de DP cada uma: uma na TI da Coleta 1, uma na TD e uma na TI da Coleta 2 de Adam, uma na TD da Coleta 1 de Mona, e uma na TI da Coleta 1 de Tess.

Tabela 22 – Macrounidades que contêm instâncias de DP

Sujeito/Direção/Coleta	Macrounidade								Macrounidades com Instâncias de DP	Total de Instâncias de DP
	P0		P1		P2		P3			
	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.		
AdamTDC1	0	0,0%	4	66,7%	0	0,0%	2	33,3%	6	6
AdamTIC1	0	0,0%	4	66,7%	0	0,0%	2	33,3%	6	7
AdamTDC2	0	0,0%	4	80,0%	0	0,0%	1	20,0%	5	6
AdamTIC2	0	0,0%	4	66,7%	0	0,0%	2	33,3%	6	7
CycyTDC1	0	0,0%	3	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	3
CycyTIC1	1	25,0%	3	75,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	4
CycyTDC2	0	0,0%	6	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	6
CycyTIC2	0	0,0%	7	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	7
JaneTDC2	3	60,0%	1	20,0%	0	0,0%	1	20,0%	5	5
JimTDC1	0	0,0%	5	71,4%	0	0,0%	2	28,6%	7	7
JimTIC1	0	0,0%	4	66,7%	0	0,0%	2	33,3%	6	7
JimTDC2	0	0,0%	6	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	6
JimTIC2	0	0,0%	5	83,3%	0	0,0%	1	16,7%	6	7
MonaTDC1	0	0,0%	3	30,0%	0	0,0%	7	70,0%	10	11
MonaTIC1	0	0,0%	2	16,7%	0	0,0%	10	83,3%	12	12
MonaTDC2	0	0,0%	5	55,6%	0	0,0%	4	44,4%	9	9
MonaTIC2	0	0,0%	3	33,3%	0	0,0%	6	66,7%	9	9
RuiTDC1	2	40,0%	2	40,0%	0	0,0%	1	20,0%	5	5
RuiTDC2	1	25,0%	3	75,0%	0	0,0%	1	25,0%	4	5
RuiTIC2	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	2
TessTDC1	1	11,1%	1	11,1%	0	0,0%	7	77,8%	9	9
TessTIC1	0	0,0%	1	14,3%	0	0,0%	6	85,7%	7	8
TessTDC2	1	14,3%	0	0,0%	1	14,3%	5	71,4%	7	7
TessTIC2	0	0,0%	2	33,3%	0	0,0%	4	66,7%	6	6
WillTDC1	1	25,0%	0	0,0%	3	75,0%	0	0,0%	4	4
WillTIC1	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1
WillTDC2	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	100,0%	4	4
Total	10	6,2%	80	49,4%	4	2,5%	68	42,0%	162	170

De acordo com a Tabela 22, a macrounidade que apresenta menos instâncias de DP é a P2, ou seja, os tradutores editam essas instâncias apenas na fase de revisão. As macrounidades tipo P0 representam 6,2% do total de macrounidades, e a categoria P2 representa 2,4%. Observa-se que, em algumas tarefas tradutórias, uma macrounidade é recorrente, como nas traduções diretas de ambas as coletas e na TI da Coleta 2 realizadas por Cycy, na TD da Coleta 2 executada por Jim, em que P1 correspondeu a 100% das instâncias de DP, e na TI da Coleta 2 realizada por Will, em que P3 também representou 100% das instâncias de DP.

Buscando-se verificar se a ocorrência das instâncias de DP está aliada a um maior planejamento e gerenciamento do processo tradutório, as pausas que antecedem essas instâncias inseridas em macrounidades P3, conforme a Tabela 22, foram analisadas quanto à duração, à natureza e ao tipo de apoio utilizado. Essa análise é apresentada na seção 3.3.3 *Classificação das pausas: duração, natureza e tipo de apoio utilizado*.

3.3.2 Instâncias de BPT em macrounidades tipo P3

Além de identificar no Litterae as macrounidades P3 que continham instâncias de DP, identificaram-se as macrounidades P3 com instâncias de BPT, conforme a Tabela 23 a seguir.

Tabela 23 – Macrounidades tipo P3 que contêm segmentos curtos por tradutor e por tarefa tradutória

Sujeito/Direção/Coleta	Macrounidades P3 com Segmentos Curtos		Total de Macrounidades P3
	Abs.	Rel.	
AdamTDC1	2	100,0%	2
AdamTIC1	3	100,0%	3
AdamTDC2	1	50,0%	2
AdamTIC2	1	25,0%	4
CyeyTDC1	1	100,0%	1
CyeyTIC1	2	66,7%	3
CyeyTDC2	1	100,0%	1
CyeyTIC2	0	0,0%	0
JaneTDC1	2	100,0%	2
JaneTIC1	5	83,3%	6
JaneTDC2	2	100,0%	2
JaneTIC2	1	50,0%	2
JimTDC1	4	66,7%	6
JimTIC1	3	100,0%	3
JimTDC2	1	100,0%	1
JimTIC2	2	50,0%	4
MonaTDC1	10	62,5%	16
MonaTIC1	14	93,3%	15
MonaTDC2	3	75,0%	4
MonaTIC2	3	42,9%	7
RuiTDC1	2	66,7%	3
RuiTIC1	1	100,0%	1
RuiTDC2	4	100,0%	4
RuiTIC2	2	100,0%	2
TessTDC1	17	100,0%	17
TessTIC1	10	100,0%	10
TessTDC2	8	88,9%	9
TessTIC2	4	57,1%	7
WillTDC1	10	100,0%	10
WillTIC1	17	89,5%	19
WillTDC2	7	70,0%	10
WillTIC2	15	83,3%	18
Total	158	81,44%	194

De acordo com a Tabela 23, 81,44% das macrounidades tipo P3 possuem segmentos com 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual, correspondendo, em alguns casos, a todas as macrounidades tipo P3 de uma tarefa tradutória. Esses segmentos curtos aparecem tanto na fase de redação quanto na fase de revisão. Contudo, aparecem com mais frequência na fase de revisão, quando o tradutor faz algumas correções do texto.

Buscando-se identificar um modelo de identificação de instâncias de baixa produtividade textual, foi feita a análise das pausas que antecedem os segmentos curtos inseridos nas macrounidades indicadas na Tabela 23, tendo em vista processos de solução de problemas e de tomada de decisão. Essa análise consistiu na classificação da pausa quanto à duração, à natureza e ao tipo de apoio utilizado nos processos de solução de problemas e de tomada de decisão. Com essa análise de pausas que antecedem instâncias de DP e BPT inseridas em macrounidades, acredita-se que o grau de implicação cognitiva, proposto por PACTE (2005), será mais bem entendido. A classificação é apresentada na próxima seção.

3.3.3 Classificação das pausas: duração, natureza e tipo de apoio utilizado

Nas pesquisas empírico-experimentais nos estudos da tradução, as pausas são frequentemente relacionadas a problemas tradutórios (KRINGS, 1986; PACTE, 2005; PACTE, 2009; JAKOBSEN, 2005a, dentre outras). Elas fazem parte do processo tradutório, conforme as indicações em asteriscos vermelhos e os números entre colchetes (para as pausas superiores a 2,4 segundos) presentes nas representações lineares do Translog©. A partir da análise dessas pausas, o pesquisador pode, por exemplo, identificar estratégias para solução de problemas, o tipo de apoio utilizado nos processos de tomada de decisão e o tempo dedicado a essas pausas e, assim, investigar padrões prototípicos de segmentação relacionados a processos de solução de problemas e de tomada de decisão.

Na pesquisa aqui relatada, a partir de representações lineares do Translog©, foi possível determinar a porcentagem de tempo que os sujeitos alocaram às pausas durante o processo tradutório, conforme a Tabela 24 a seguir, cujos dados incluem o tempo dedicado às pausas nas fases de redação e revisão do processo tradutório (Jakobsen, 2002) e sua proporção com relação ao tempo total da tarefa tradutória.

A Tabela 24 demonstra que a maior parte do tempo da tarefa tradutória é dedicada às pausas; e esse fato é comprovado pelo maior dispêndio de tempo às pausas do que à produção textual nos 32 processos tradutórios analisados nessa pesquisa, chegando a atingir, em algumas tarefas tradutórias, mais de 90% da alocação do tempo de execução da tarefa tradutória.

Tabela 24 – Tempo total e proporção de pausas por tradutor nas tarefas tradutórias

Sujeito/Direção/Coleta	Tempo Total de Pausas (s)	Proporção de Pausas (%)	Tempo Total da Tarefa Tradutória (s)
AdamTDC1	3138	80,42%	3902
AdamTIC1	1811	81,85%	2213
AdamTDC2	1378	79,01%	1744
AdamTIC2	1041	63,63%	1636
CycyTDC1	2025	85,38%	2372
CycyTIC1	1405	82,01%	1713
CycyTDC2	701	74,37%	943
CycyTIC2	765	75,01%	1020
JaneTDC1	4367	89,94%	4855
JaneTIC1	4283	91,02%	4706
JaneTDC2	1187	79,21%	1499
JaneTIC2	2151	89,40%	2406
JimTDC1	2222	84,53%	2628
JimTIC1	1850	84,39%	2192
JimTDC2	422	61,56%	686
JimTIC2	467	63,49%	735
MonaTDC1	1695	81,19%	2088
MonaTIC1	1968	83,92%	2345
MonaTDC2	387	63,70%	607
MonaTIC2	440	66,35%	663
RuiTDC1	2144	78,95%	2716
RuiTIC1	3064	84,64%	3620
RuiTDC2	719	70,65%	1018
RuiTIC2	710	69,97%	1015
TessTDC1	3848	88,86%	4331
TessTIC1	3906	91,25%	4280
TessTDC2	930	76,20%	1220
TessTIC2	1016	75,46%	1347
WillTDC1	3516	90,23%	3896
WillTIC1	4446	91,56%	4856
WillTDC2	1395	83,16%	1678
WillTIC2	2033	86,07%	2362

Na análise do tempo das pausas, Ferreira (2010) observou que a ordem de realização da tarefa tradutória também influenciou o tempo dedicado às pausas em cada tarefa, e justificou que os tradutores, ao realizarem a segunda tarefa tradutória de um texto correlato, fazem uso do conhecimento prévio, evitando grande dispêndio de tempo na solução de problemas e na tomada de decisão. Na Coleta 2, todos os tradutores fizeram primeiro a TD e depois a TI de um texto de mesmo gênero textual “popularização da ciência”, mas de temas distintos. Portanto, esperava-se eliminar o efeito facilitador.

Para fins de comparação, a Tabela 25 a seguir apresenta dados de tempos totais de pausa referentes às traduções diretas realizadas nas Coletas 1 e 2:

Tabela 25 – Tempo total e proporção de pausas por tradutor nas traduções diretas das Coletas 1 e 2

Sujeito/Direção/Coleta	Tempo Total de Pausas (s)	Proporção de Pausas (%)	Tempo Total da Tarefa Tradutória (s)
AdamTDC1	3138	80,42%	3902
AdamTDC2	1378	79,01%	1744
CycyTDC1	2025	85,38%	2372
CycyTDC2	701	74,37%	943
JaneTDC1	4367	89,94%	4855
JaneTDC2	1187	79,21%	1499
JimTDC1	2222	84,53%	2628
JimTDC2	422	61,56%	686
MonaTDC1	1695	81,19%	2088
MonaTDC2	387	63,70%	607
RuiTDC1	2144	78,95%	2716
RuiTDC2	719	70,65%	1018
TessTDC1	3848	88,86%	4331
TessTDC2	930	76,20%	1220
WillTDC1	3516	90,23%	3896
WillTDC2	1395	83,16%	1678

Os dados dessa tabela demonstram que, ao comparar as proporções de tempo de pausas nas traduções diretas das Coletas 1 e 2, todos os tradutores profissionais apresentaram mais tempo de pausa na TD da Coleta 1 do que na TD da Coleta 2, ou seja, a TD da Coleta 1 pode ter apresentado mais problemas tradutórios para todos esses tradutores.

A Tabela 26 a seguir apresenta dados de proporção de pausas referentes às traduções inversas realizadas nas Coletas 1 e 2:

Ao comparar o tempo dedicado às pausas nas traduções inversas, observa-se, assim como foi observado com relação às traduções diretas das coletas, que os tradutores sob escrutínio apresentaram maior proporção de pausas na TI da Coleta 1. A análise detalhada do tempo total dedicado às pausas não faz parte do escopo desse trabalho, ficando esse tipo de procedimento sob análise de Ferreira (em desenvolvimento) em sua pesquisa de doutorado. Nesta dissertação, a apresentação dos tempos de pausas visa fornecer uma visão geral sobre a proporção delas com relação ao tempo de produção textual e mostrar como o seu estudo é importante para a compreensão do processo tradutório.

Tabela 26 – Tempo total e proporção de pausas por tradutor nas traduções inversas das Coletas 1 e 2

Sujeito/Direção/Coleta	Tempo Total de Pausas (s)	Proporção de Pausas (%)	Tempo Total da Tarefa Tradutória (s)
AdamTIC1	1811	81,85%	2213
AdamTIC2	1041	63,63%	1636
CycyTIC1	1405	82,01%	1713
CycyTIC2	765	75,01%	1020
JaneTIC1	4283	91,02%	4706
JaneTIC2	2151	89,40%	2406
JimTIC1	1850	84,39%	2192
JimTIC2	467	63,49%	735
MonaTIC1	1968	83,92%	2345
MonaTIC2	440	66,35%	663
RuiTIC1	3064	84,64%	3620
RuiTIC2	710	69,97%	1015
TessTIC1	3906	91,25%	4280
TessTIC2	1016	75,46%	1347
WillTIC1	4446	91,56%	4856
WillTIC2	2033	86,07%	2362

Durante as pausas, os tradutores precisam tomar decisões e resolver os problemas tradutórios, usando seus próprios conhecimentos, constituindo o que Alves (1997) chama de apoio interno, e/ou utilizar fontes de documentação que os ajudem nos processos de tomada de decisão, fazendo uso de apoio externo (ALVES, 1997; PAGANO, 2000). A classificação do tipo de apoio utilizado durante as pausas foi feita com base nos estudos relatados em PACTE (2005; 2009), Machado (2007), Batista (2007) e Liparini Campos (2010). Foi feito um levantamento das pausas em macrounidades tipo P3 que continham segmentos com a 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual que se constituem como instâncias de BPT e segmentos com Mais de 60 pressionamentos de teclas de produção textual, as quais se constituem como instâncias de DP (JAKOBSEN, 2005b). Desse modo, a partir da apresentação da proporção de pausas no processo tradutório e identificação das macrounidades tipo P3 em que as pausas que antecedem instâncias de DP e de BPT estão inseridas, foi feita a classificação dessas quanto à duração, natureza e tipo de apoio utilizado durante as mesmas.

A Tabela 27 apresenta a análise de pausas diante de instâncias de DP que fazem parte de macrounidades tipo P3 nas traduções diretas.

Tabela 27 – Pausas que antecedem instâncias de DP em macrounidades P3 nas traduções diretas

Sujeito	Duração da pausa			Natureza da pausa			Tipo de apoio			
	Curta	Longa	Exc. longa	PO	POR	PR	AED	AES	AID	AIS
AdamTDC1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1
AdamTDC2	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2
JaneTDC2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
JimTDC1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	2
MonaTDC1	6	2	0	7	1	0	0	0	0	8
MonaTDC2	3	1	0	3	1	0	0	0	0	4
RuiTDC1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
RuiTDC2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
TessTDC1	4	2	1	4	3	0	0	0	0	7
TessTDC2	5	0	0	2	3	0	0	0	0	5
WillTDC2	3	0	1	3	1	0	0	0	0	4
	24	10	3	23	14	0	0	0	1	36

Os dados das traduções diretas apresentados nessa tabela demonstram que a maioria das pausas inseridas em macrounidades tipo P3 diante de instâncias de DP são pausas curtas, ou seja, elas duram até 5 segundos, mas há também ocorrências de pausas longas e de pausas excepcionalmente longas. Adam foi o único tradutor que não apresentou pausas curtas. Observa-se que das dez pausas longas identificadas, três delas ocorreram no processo tradutório desse tradutor (uma na TD da Coleta 1 e duas na TD da Coleta 2) e três no processo tradutório de Mona (duas na TD da Coleta 1 e uma na TD da Coleta 2); as outras pausas longas foram encontradas nas traduções diretas realizadas por Rui, Jim e Tess. Com relação às pausas excepcionalmente longas diante de instâncias de DP, ocorreram duas na TD da Coleta 1 no processo tradutório de Adam e Tess, e Will apresentou uma na TD da Coleta 2.

As pausas analisadas nas traduções diretas demonstraram ser de Orientação ou de Revisão e Orientação, não havendo ocorrência de pausas que fossem apenas de Revisão diante de instâncias de DP, que, por sua vez, ocorreram apenas na fase de redação do processo tradutório. Essa ausência de instâncias de DP na fase de revisão é uma indicação de que a maior produção textual ocorre na fase de redação do processo tradutório.

A partir das análises das pausas visualizando-se as gravações realizadas com o rastreador ocular, constatou-se que, em alguns casos, o tradutor primeiro planejava a tradução, revisava o segmento recém-traduzido e depois prosseguia à tradução do segmento que se constituiria como instância de DP. Nesses casos, classificou-se como pausa de Revisão e Orientação, apesar de o primeiro procedimento ter sido a orientação e depois a revisão.

O tipo de apoio mais utilizado durante as pausas que antecederam instâncias de DP nas traduções diretas foi o Apoio Interno Simples, havendo apenas uma ocorrência de Apoio Interno Dominante.

Para verificar a influência da direcionalidade nos processos de solução de problemas e de tomada de decisão com base na análise de pausas, é apresentada na Tabela 28 a análise das pausas que antecedem instâncias de DP nas traduções inversas:

Tabela 28 – Pausas que antecedem instâncias de DP em macrounidades P3 nas traduções inversas

Sujeito	Duração da pausa			Natureza da pausa				Tipo de apoio			
	Curta	Longa	Exc. longa	PO	POR	PR	AED	AES	AID	AIS	
AdamTIC1	2	1	0	1	2	0	0	0	0	3	
AdamTIC2	0	1	2	0	3	0	1	0	0	2	
JimTIC1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	
JimTIC2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
MonaTIC1	9	1	0	10	0	0	0	0	0	10	
MonaTIC2	1	5	0	5	1	0	0	0	0	6	
TessTIC1	5	0	1	4	2	0	0	0	0	6	
TessTIC2	3	1	0	0	4	0	0	0	0	4	
	23	9	3	23	12	0	1	0	0	34	

De acordo com a Tabela 28, nas traduções inversas, assim como ocorreu nas traduções diretas, quase todas as pausas diante de instâncias de DP são curtas. Observa-se que o tradutor Adam apresentou uma maior distribuição das pausas, apresentando duas pausas curtas, duas pausas longas e duas excepcionalmente longas. Além disso, dentre as seis pausas apresentadas por Mona na TI da Coleta 2, cinco delas são pausas longas e uma pausa é curta. Além de Adam, Tess também apresentou pausa excepcionalmente longa antes de uma instância de DP.

Nas traduções inversas, a natureza da pausa também foi de Orientação ou de Revisão e Orientação. Comparando-se com os dados das traduções diretas, percebe-se um padrão na classificação da pausa quanto à natureza, independentemente da direcionalidade. Isso aponta que alguns tradutores parecem utilizar o mesmo tipo de estratégia na TD e na TI na produção de segmentos excepcionalmente longos. Como exemplo, dentre os tradutores que apresentaram mais instâncias de DP nas quatro tarefas tradutórias, pode-se citar Adam, que apresenta uma maior proporção de pausas de Revisão e Orientação, e Mona, que apresenta mais frequentemente pausas de Orientação. O padrão de recorrência da natureza da pausa nas tarefas de Tess divide-se nos dois tipos: Orientação e Revisão e Orientação, tanto nas traduções diretas quanto nas traduções inversas. Isso pode ocorrer também para Jim e Rui nas

traduções diretas, mas não é possível indicar uma tendência, uma vez que há apenas duas ocorrências de instâncias de DP em macrounidades tipo P3 e cada uma das pausas diante dessas instâncias obteve uma classificação diferente. Em contrapartida, nas traduções inversas, pode-se salientar uma tendência de que as pausas apresentadas por Jim sejam de Orientação, pois todas as pausas diante de instâncias de DP foram assim classificadas quanto à natureza. Além disso, pode haver um padrão nas tarefas tradutórias de Will, que apresenta mais pausas de Orientação nas traduções diretas, mas não apresenta instâncias de DP inseridas em macrounidades P3 nas traduções inversas para comparação.

O tipo de apoio mais utilizado durante as pausas nas traduções inversas foi o Apoio interno simples, ou seja, assim como nas traduções diretas, o tradutor utiliza mais frequentemente o apoio interno em processos de solução de problemas e de tomada de decisão do que o apoio externo. Houve apenas uma ocorrência de apoio externo dominante, em que o tradutor Adam primeiro traduziu “gustativas”, qualidade da palavra “papilas” no texto fonte, como “gustatory” e depois de procurar a tradução da palavra “papilas”, optou por utilizar a tradução “taste buds” para o sintagma “papilas gustativas”, depois de vê-la no dicionário Babylon, abandonando a solução provisória inicial para o adjetivo “gustatory”.

As análises apresentadas nas Tabelas 29 e 30 a seguir concentram-se nas pausas que antecedem segmentos curtos, ou seja, instâncias de BPT, em macrounidades tipo P3 nas traduções diretas e inversas.

Tabela 29 – Pausas que antecedem instâncias de BPT em macrounidades P3 nas traduções diretas

Sujeito	Duração da pausa			Natureza da pausa			Tipo de apoio			
	Curta	Longa	Excep. Longa	PO	POR	PR	AED	AES	AID	AIS
AdamTDC1	0	1	2	0	1	2	0	0	0	3
AdamTDC2	6	2	1	0	5	4	0	0	0	9
CyeyTDC2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
JaneTDC1	3	2	1	1	3	2	1	0	0	5
JaneTDC2	0	1	2	0	3	0	0	1	0	2
JimTDC1	3	2	1	0	3	3	1	0	0	5
JimTDC2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
MonaTDC1	4	5	8	0	8	9	2	0	4	11
MonaTDC2	1	1	3	1	4	0	0	0	0	5
RuiTDC1	2	0	1	0	0	3	0	0	0	3
RuiTDC2	6	1	1	3	2	3	0	0	0	8
TessTDC1	13	5	20	2	23	13	12	1	2	23
TessTDC2	4	3	5	1	7	4	1	2	0	9
WillTDC1	10	3	7	0	10	10	4	0	2	14
WillTDC2	5	4	4	0	6	7	0	0	1	12
	57	30	58	8	77	60	21	4	9	111

Tabela 30 – Pausas que antecedem instâncias de BPT em macrounidades P3 nas traduções inversas

Sujeito	Duração da pausa			Natureza da pausa			Tipo de apoio			
	Curta	Longa	Excep. Longa	P0	POR	PR	AED	AES	AID	AIS
AdamTDC1	1	2	4	0	0	7	1	0	1	5
AdamTDC2	6	2	0	0	0	8	0	0	0	8
CycyTDC2	3	0	1	2	0	2	0	0	0	4
JaneTDC1	7	3	4	0	9	5	0	1	2	11
JaneTDC2	4	2	1	0	5	2	0	0	0	7
JimTDC1	2	0	4	1	1	4	1	0	2	3
JimTDC2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	2
MonaTDC1	6	2	12	2	2	16	7	0	1	12
MonaTDC2	1	0	3	0	4	0	1	1	0	2
RuiTDC1	1	1	3	1	3	1	0	1	0	4
RuiTDC2	1	2	1	1	2	1	0	1	0	3
TessTDC1	11	7	13	0	16	15	8	0	2	21
TessTDC2	3	2	4	1	3	5	1	0	1	7
WillTDC1	16	6	16	2	16	20	5	0	3	30
WillTDC2	8	7	9	1	6	17	3	0	2	19
	70	36	77	11	67	105	27	4	14	138

Na análise de pausas diante de instâncias de DP nas traduções diretas e inversas de ambas as coletas apresentada anteriormente, os tradutores apresentaram tanto pausas curtas e longas quanto pausas excepcionalmente longas. Na análise de pausas diante de instâncias de BPT apresentada nas Tabelas 29 e 30, observa-se que essa mesma distribuição de duração das pausas ocorre diante de segmentos curtos. Assim como se percebeu um padrão de natureza das pausas que antecedem instâncias de DP, as pausas diante de instâncias de BPT apresentam um padrão predominante, independentemente da direcionalidade da tarefa tradutória. Entretanto, diferentemente da análise diante de instâncias de DP em que a natureza apresentava tendência a ser de Revisão e Orientação, na análise diante de instâncias de BPT, a maioria das pausas são de Revisão.

Como o tipo de apoio mais utilizado diante de segmentos curtos pelos tradutores é apoio interno simples, pode-se afirmar que o tipo de apoio utilizado por esses tradutores em processos de solução de problemas e de tomada de decisão tende a ser o mesmo diante de instâncias de DP e de BPT, independentemente da direcionalidade.

CAPÍTULO 4: DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados apresentados no Capítulo 3 são retomados neste capítulo e discutidos em relação às perguntas de pesquisa, às hipóteses levantadas e às variáveis do estudo. Neste capítulo, investiga-se o impacto da direcionalidade na segmentação cognitiva de tradutores profissionais, concentrando-se nos seguintes pontos: produtividade, edições e processos de solução de problemas e de tomada de decisão.

A produtividade é investigada com base na ocorrência de instâncias de DP e de baixa produtividade textual e na identificação de um padrão de digitação veloz.

As edições referem-se às alterações realizadas em UTs, sendo classificadas como P0 (indicando a não edição, ou seja, apenas produção textual, sem qualquer edição), P1 (edições apenas na fase de redação), P2 (edições apenas na fase de revisão) e P3 (edições nas fases de redação e revisão) em sua constituição como macrounidades no Litterae, bem como se referem aos movimentos dessas macrounidade e à identificação de perfil e subperfil com base no número de macrounidades de cada processo tradutório, conforme o estudo de Alves e Vale (2011).

A investigação dos processos de solução de problemas e de tomada de decisão é realizada a partir da análise de pausas imediatamente anteriores a instâncias de DP e de BPT em macrounidades tipo P3, buscando então correlacionar resultados referentes aos dois primeiros pontos (produtividade e edições) a esse terceiro ponto (processos de solução de problemas e de tomada de decisão).

4.1 Produtividade

O levantamento das instâncias de DP nas tarefas tradutórias apontou que a maioria das pausas diante desse tipo de segmento são pausas curtas. Entretanto, ao verificar as representações lineares do Translog© e as gravações realizadas como o rastreador ocular, percebe-se que o tradutor não planeja a tradução do segmento apenas na pausa imediatamente anterior ao segmento que se constitui como instância de desempenho de pico, mas também na pausa anterior a essa pausa identificada e, às vezes, em mais de uma pausa anterior. Este é o caso, por exemplo, da única de instância de DP inserida em macrounidade tipo P3 apresentada

por Jane na TD da Coleta 2. Como a Tabela 26 demonstra, a pausa imediatamente anterior a essa instância de é DP uma pausa de 3,4 segundos, ou seja, é uma pausa curta. Contudo, ao olhar a gravação do Tobii, identifica-se que a tradução do segmento começa a ser planejada antes dessa pausa curta, começando durante uma pausa excepcionalmente longa de 59 segundos anterior a essa pausa curta. Nessa pausa excepcionalmente longa, por exemplo, Jane utiliza apoio externo, consultando a tradução de “though”. Embora a tradução tenha sido iniciada no segmento anterior ([*59.084]a*pes), ela é finalizada no segmento que constitui um desempenho de pico, o qual é precedido por uma pausa de 3,4 segundos, ou seja, os dados demonstram que o desempenho de pico ocorre com o planejamento e gerenciamento do processo tradutório. O planejamento pode ocorrer não só na pausa imediatamente anterior, mas também em outras instâncias de pausa do processo tradutório.

Figura 43 – Trecho de representação linear gerada pelo Translog© de Jane na TDC2

```
[*59.084]a*pes[*03.393] [^] ***** [^] *ar***♦disso****, **♦descre
ve***um♦aspecto♦do♦***comportamento♦d****as♦*folhas♦amassa*das**
***:***♦
```

Este levantamento demonstrou ainda que cinco dos oito tradutores profissionais apresentaram desempenhos de pico em todas as tarefas tradutórias. Esse fato corrobora os resultados das pesquisas de Dragsted (2004, 2005) e Jakobsen (2005b), que revelaram que tradutores profissionais tendem a apresentar segmentos com 60 ou mais pressionamentos de teclas de produção textual. No estudo de Jakobsen (2005b), o autor realiza uma investigação sobre instâncias de DP com quatro estudantes de tradução e quatro tradutores profissionais. Segundo o autor, os tradutores expertos apresentaram sete vezes mais segmentos na categoria 60 ou mais teclas de produção textual do que os estudantes de tradução e o maior desempenho de pico atingido por um tradutor profissional foi de 144 teclas de produção textual, enquanto o maior desempenho de pico dos estudantes de tradução foi de 78 teclas de produção textual. Na pesquisa relatada nesta dissertação, o tradutor com o desempenho de pico com maior produção textual apresentou 228 teclas de produção textual.

Acredita-se que a ocorrência de instância de DP está aliada a um gerenciamento eficiente do processo tradutório, sendo gerada a partir do planejamento da tradução, seja fazendo a leitura anterior de todo o segmento a ser traduzido, seja utilizando o apoio interno ou ainda o apoio externo, em que o tradutor consulta antecipadamente os termos que poderiam causar problemas tradutórios, antes mesmo de começar a digitar a tradução do segmento.

Apesar de Dragsted (2004) concentrar-se na segmentação em níveis, classificando os segmentos em nível de palavra, sentença, oração etc., acredita-se que a afirmação da autora de que a segmentação em níveis mais elevados pode indicar maior capacidade de gerenciamento da tarefa tradutória bem como maior desenvolvimento da memória de trabalho do indivíduo possa ser transposta para o presente estudo de segmentação relacionada à produtividade. Desse modo, a partir dos dados analisados, afirma-se que uma maior produtividade textual (indicada pela presença de segmentos com mais de 60 pressionamentos de teclas de produção textual) pode estar aliada a uma maior capacidade de gerenciamento do processo tradutório e a uma maior capacidade de memória de trabalho. Em outras palavras, se não houvesse planejamento e gerenciamento do processo tradutório e uma maior capacidade da memória de trabalho, não haveria a ocorrência das instâncias de DP, tal como constatado nos processos tradutórios de tradutores em formação/novatos, como os estudos de Dragsted (2004) e Jakobsen (2005b) apontam.

Das cinco tarefas tradutórias em que os três tradutores não apresentaram instâncias de DP, quatro dessas tarefas são traduções inversas, três na TI da Coleta 1 e uma na TI da Coleta 2 e apenas uma tarefa foi tradução direta. Desse modo, em números absolutos, os resultados parecem demonstrar uma maior tendência de ocorrência de instâncias de DP nas traduções diretas do que nas traduções inversas. Pode-se, assim, responder afirmativamente à pergunta de pesquisa que indagava se haveria uma maior ocorrência de instâncias de DP nas traduções diretas do que nas traduções inversas. Ao aplicar-se o teste do quiquadrado no programa R, esses dados não se mostraram estatisticamente significativos, tendo-se obtido o valor de $\chi^2 = 27.8025$ e $p = 0,1458$. Entretanto, este resultado pode complementar, qualitativamente, os resultados das pesquisas de Buchweitz e Alves (2006) e Ferreira (2010), que encontraram um aumento da quantidade de segmentos na tradução inversa, o que conseqüentemente diminuiria a possibilidade de ocorrência de DP nessas traduções e aumentaria a possibilidade de instâncias de BPT. Essa constatação parece implicar que quanto maior a proporção de instâncias de DP, menor é a proporção de instâncias de BPT. Jane, por exemplo, apresentou instâncias de DP apenas na TD da Coleta 2, o que correspondeu, conforme os dados, a 6,2% dos 81 segmentos que apresentou nessa tarefa, enquanto as instâncias de BPT corresponderam a 37%. Entretanto, nas demais tarefas em que não apresentou instâncias de DP, as instâncias de BPT aumentaram: 41% na TD e 50% na TI da Coleta 1 e 50,9% na TI da Coleta 2.

De acordo com os dados, não foi apenas Jane quem apresentou esta proporção grande de segmentos curtos. Os dados demonstraram que, independentemente da direcionalidade, os

segmentos que se constituíam como instâncias de BPT, ou seja, com 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual, eram os mais frequentes para a maioria dos tradutores. A verificação da significância dos dados relativos à ocorrência dessas instâncias de BPT na Coleta 1 usando o teste do quiquadrado do programa R apresentou um valor de quiquadrado = 58.8072 e $p = 0,0004039$, ou seja, o teste indicou que a relação entre a ocorrência de instâncias de BPT e a direcionalidade é significativa. Em termos gerais, a ocorrência de uma maior quantidade de segmentos curtos em uma tarefa tradutória corrobora os resultados do trabalho desenvolvido por Silva (2007), que salienta que a maioria dos segmentos de um tradutor concentra-se no nível da palavra, ou seja, em poucos pressionamentos de teclas de produção textual.

Conforme a classificação das pausas que antecedem essas instâncias de BPT, pode-se afirmar que, assim como uma maior produção textual, indicada pela presença de segmentos com 60 ou mais pressionamentos de teclas de produção textual, também uma menor produção textual pode estar aliada a um maior gerenciamento metacognitivo do processo tradutório, conforme questionado anteriormente nesta dissertação. Essa afirmação é decorrente da análise das pausas diante das instâncias de BPT do processo tradutório, que demonstrou que os tradutores profissionais gerenciam o processo tradutório, usando muitas vezes as mesmas estratégias que levaram à ocorrência de instâncias de DP, buscando se orientar lendo o texto fonte e fazendo consultas previamente para realizar a tradução de um segmento, e às vezes, no caso de instâncias de BPT, concentrando-se apenas no texto alvo, voltando em segmentos já traduzidos para validar ou corrigir traduções, ou ainda no texto fonte para confirmar uma tradução já realizada.

Com relação ao padrão de digitação veloz, os dados apontam que os tradutores desse estudo apresentam uma alta produtividade textual, sendo que alguns chegam a digitar 6 teclas de produção textual por segundo. A determinação de 5,1 pressionamentos de teclas como o padrão de digitação veloz durante a realização de uma tarefa tradutória parece ser adequada, mas como se pôde observar, a partir das menores velocidades de produção textual durante a Coleta 1, parece que o conhecimento do assunto do texto ou o tipo de texto influenciam a produtividade, diminuindo-a ao lidar com um tipo ou assunto de texto. Cabe mencionar o fato de que a maioria dos tradutores apresentou menor produção textual no teste de cópia. Esse pode ser um indício de que o tradutor, apesar de ele concentrar-se apenas na cópia do texto ao fazer o teste de cópia, tem um dispêndio de esforço cognitivo porque busca digitar o texto tal como está, diferente do que ocorre na tarefa tradutória, em que o tradutor tem maior liberdade na produção de um texto alvo e não precisa prestar muita atenção no texto fonte, como no

teste de cópia. Na tarefa tradutória, é provável que ele descompacte as informações linguísticas confiando na sua capacidade da memória de trabalho, leia o texto fonte e continue traduzindo, sem precisar ficar recorrendo com frequência ao texto fonte (devido à preocupação de a escrita ficar igual ao texto original, como no caso do teste de cópia), o que implicaria também um dispêndio de esforço adicional.

4.2 Edições

No que concerne às edições realizadas durante a descompactação e recompactação de UTs, P0 foi o tipo de macrounidade mais frequente, seguido por ocorrências de P1, P3 e, por último, P2, independentemente da direcionalidade da tradução e do efeito facilitador. No caso de P0, quando ocorrem, as edições são feitas no fluxo imediato de produção textual (entre uma pausa e a pausa seguinte). O estudo de Alves e Gonçalves (no prelo) demonstra que podem ocorrer edições relacionadas à P0 na microunidade imediatamente subsequente, seja pela inclusão de uma pontuação ou, no caso de P1, uma correção no fluxo de produção textual ou também na microunidade subsequente.

Os dados demonstram que quando faz edições em microunidades de tradução, elas são realizadas com mais frequência na fase de redação, constituindo-se como P1, o que contribui para que um texto seja mais durável ao final dessa fase. Como a maioria dos tradutores realizou mais edições na fase de redação, apresentando mais macrounidades tipo P1 no processo tradutório do que macrounidades tipo P3, independentemente da direcionalidade da tradução, os dados parecem não confirmar a hipótese inicialmente levantada nessa pesquisa de que haveria mais macrounidades tipo P3 nas traduções inversas do que nas traduções diretas.

Em números absolutos, apenas a tradutora Mona teve predominância de P3 em três das quatro tarefas tradutórias: TD e TI da Coleta 1 e TI da Coleta 2, devido à sua estratégia de lidar com os problemas tradutórios na fase de revisão, deixando uma versão rascunho ao final da fase de redação e resolvendo os problemas posteriormente na fase de revisão. Observou-se, entretanto, uma tendência de haver maior proporção de P3 nas traduções inversas do que nas traduções diretas de uma mesma coleta, havendo 9 ocorrências em que a maior proporção de macrounidades tipo P3 é mais frequente na TI: Adam e Mona nas duas traduções inversas, Cycy e Jane na TI da Coleta 1, Jim e Tess na TI da Coleta 2 e Will na TI da Coleta 1, e 7 ocorrências de maior proporção de macrounidades P3 na TD: Rui nas duas traduções diretas, Jim e Tess na TD da Coleta 1, Cycy, Jane e Will na TD da Coleta 2. A realização do teste do quiquadrado mostrou ser significativa a ocorrência de P3, conforme a direcionalidade, na

Coleta 1, apresentando o valor do quiquadrado = 15.1338 e $p = 0.03432$. Não se observou, contudo, qualquer significância da ocorrência de P3 apenas na Coleta 2 nem em ambas as coletas. Dada essa variação significativa na Coleta 1, pode-se inferir que o assunto do texto (nesse caso, assunto correlato: anemia falciforme) ou tipo de texto (nesse caso: textos científicos) pode se constituir como uma variável importante a ser analisada em pesquisas futuras. Portanto, esses dados confirmam apenas parcialmente a hipótese levantada de maior ocorrência de P3 nas traduções inversas, valendo apenas para a Coleta 1, em que foi constatado o efeito facilitador, podendo esse ser um ser um indício de maior dispêndio de esforço cognitivo por parte do tradutor quando este executa a tradução inversa da Coleta 1.

Dada a nova reformulação das categorias de edição propostas por Alves e Vale (2011), não se observou nos dados analisados dos sujeitos sob escrutínio a mesma hierarquização estrutural do número de macrounidades que os autores encontraram nos dados por eles analisados, em que ocorreu inicialmente um número maior de P1, seguidas por P2 e, por último, P3. Com a inclusão da categoria P0, a reformulação de P1 englobando também edições no fluxo (dentro dos 2,4 segundos), a reformulação de P2 sendo caracterizada pela não edição (nem fora do fluxo nem dentro do fluxo) na fase de redação e pela posterior edição apenas na fase de revisão, observou-se que a tendência à hierarquização das macrounidades ocorre começando com P0, seguida de P1, por P3 e, em último lugar, P2. Essa menor proporção de P2 é um fator indicativo de que frequentemente o tradutor faz revisões no fluxo ou fora dele na fase de redação, havendo poucos segmentos nessa fase sem qualquer edição e que sejam retomados na fase de revisão. Já a alta frequência de macrounidades tipo P0 implica somente na possível edição da microunidade no fluxo imediato do processo tradutório. P0 poderia estar relacionada, na maioria das vezes, a uma grande quantidade de sinais de pontuação e espaços em branco durante o processo tradutório e que se constituem como produção textual, conforme o programa Translog© (ALVES e GONÇALVES, no prelo).

Com relação aos movimentos das edições realizadas no decorrer das fases de redação e revisão do processo tradutório, a presença desses movimentos também é um indício de gerenciamento do processo tradutório. O tradutor preocupa-se em manter uma consistência nos termos utilizados garantindo que uma mesma tradução de expressão ou termo seja igual em todo o texto. Esse maior gerenciamento também pode estar relacionado a uma maior capacidade da memória de trabalho de longo prazo, como no caso de Jane, que, quase ao final da fase de redação, se lembrou de ter traduzido “Coagulation activation and inflammation” no início do texto, e mudou a tradução inicial. Se não houvesse uma maior capacidade dessa

memória de trabalho de longo prazo, provavelmente essa alteração não ocorreria, pois essa tradutora não se lembraria de fazê-la. Diferente do que foi constatado por Alves e Vale (2011), não se percebeu, na análise concentrada nos títulos, movimentos descendentes das macrounidades de tradução, independentemente da direcionalidade, ocorrendo apenas movimentos ascendentes.

Conforme as edições realizadas nas UTs durante a realização das traduções inversas e diretas, percebeu-se que os tradutores apresentam um perfil e subperfil mais recorrentes ao descompactarem e recompactarem as UTs seja na TD ou na TI. A aplicação das fórmulas propostas por Alves e Vale (2011) nos dados, contabilizando-se as macrounidades de cada tipo no *Litterae*, identificou esses perfis, mas foi necessária uma nova reformulação, que agora permite que qualquer perfil de tradutor possa apresentar subperfil Recursivo ou Não recursivo. As novas fórmulas parecem ser mais adequadas por considerarem agora a recursividade apresentada pelo tradutor ainda na fase de redação. Esse comportamento mais recursivo, segundo Buchweitz e Alves (2006), também é um indício de maior adequação do tradutor à tarefa tradutória e de um maior gerenciamento do processo tradutório. Desse modo, a partir de um estudo mais aprofundado de recursividade, como o está fazendo Ferreira, em seu doutorado, aliando-o também a um estudo da qualidade do produto tradutório, pode-se provavelmente comprovar se o comportamento recursivo é um indício de expertise em tradução.

Além disso, tendo em vista porcentagens semelhantes de cada uma das categorias de edição e de produção e uma tendência de os perfis e subperfis serem os mesmos nas traduções diretas, diferindo-se, em alguns casos, apenas nas traduções inversas, pode-se afirmar que os padrões das categorias de edição (P1, P2 e P3), conforme classificação de Alves e Vale (2011) tendem a ser semelhantes para um mesmo tradutor nas traduções diretas e nas traduções inversas, independentemente do efeito facilitador constatado na Coleta 1, e isso consequentemente faz com que haja uma predominância de um mesmo perfil e subperfil nas tarefas tradutórias, especialmente nas traduções diretas, em que houve maior recorrência de um mesmo perfil e subperfil, conforme apontado anteriormente.

Dada uma recorrência do perfil Redator Revisor em 21 dentre as 32 tarefas tradutórias executadas pelos oito tradutores profissionais, parece haver uma tendência de que este seja o perfil que possa ser relacionado à expertise. Desse modo, o tradutor experto seria aquele que busca atingir um texto durável ao final da fase de redação (Jakobsen, 2002), mas reconhece que esse texto pode se tornar ainda mais durável com edições na fase de revisão. Entretanto, serão necessários estudos adicionais com estudantes de tradução e tradutores novatos, para

confirmar se esse perfil implica expertise. Com relação ao subperfil, não se perceberam indícios de expertise, havendo uma proporção semelhante de subperfil *Recursivo* e *Não recursivo*.

4.3 Processos de solução de problemas e de tomada de decisão

O levantamento das pausas diante de instâncias de DP demonstrou haver poucos casos em que elas são excepcionalmente longas, ao contrário das pesquisas relatadas em Dragsted (2004; 2005) e Jakobsen (2005b), os quais constataram que pausas diante de instâncias de DP de tradutores mais experientes geralmente são excepcionalmente longas. As pausas diante das instâncias de DP analisadas no presente trabalho foram predominantemente curtas, ou seja, a maioria delas durava menos de 5 segundos. Apesar disso, dada a natureza dessas pausas classificadas como de Orientação ou Revisão e Orientação, sejam elas curtas, longas ou excepcionalmente longas, pode-se afirmar que o tradutor planeja as traduções e gerencia o processo tradutório e para isso não precisa de uma pausa necessariamente longa para gerar uma maior produção textual em um segmento. Uma possível interpretação para a ocorrência de pausas curtas diante dessas instâncias de DP seja uma maior capacidade da memória de trabalho de longo prazo que permite ao tradutor profissional reter uma grande quantidade de informações e não precisar de longo tempo para armazená-las.

Ericsson e Kintch (1995) salientam que, em tarefas cognitivas complexas, é necessário que as pessoas mantenham acesso a grandes quantidades de informações. Desse modo, os autores argumentam que os modelos tradicionais de armazenamento temporário da memória de trabalho precisam ser ampliados para incluir a memória de trabalho baseada no armazenamento de longo prazo, dada à grande demanda de memória de longo prazo requerida, por exemplo, na compreensão de um texto e na expertise. Os modelos tradicionais a que os autores se referem incluem o modelo de Miller (1956), que defendia que a capacidade da memória de trabalho era por volta de sete elementos, que o autor chamou de “chunks”, independentemente de qual elemento seja, palavras, números etc. Além disso, essa maior capacidade de memória de trabalho e de gerenciamento corrobora os resultados de Dragsted (2004, 2005), quando a autora defende que a segmentação em ordens mais elevadas, como na ordem na oração, pode ser indício de maior gerenciamento do processo tradutório e um maior desenvolvimento da memória de trabalho do tradutor. Portanto, a capacidade de uma memória de trabalho de longo prazo pode ser um maior indício de expertise apresentado por tradutores profissionais.

Em contrapartida, conforme já mencionado, além de essa maior capacidade de memória de trabalho poder explicar a ocorrência de instâncias de DP, as representações lineares e as gravações do Tobii demonstraram que o planejamento da tradução de algumas instâncias de DP pode ser realizado em mais de uma pausa anterior à instância de DP produzida, o que confirmaria a hipótese da necessidade de um maior dispêndio de tempo no planejamento de um segmento que se constituirá como instância de DP, ou seja, essas instâncias seriam mais frequentemente precedidas de pausas excepcionalmente longas (superiores a 10 segundos) do que de pausas curtas caso fossem analisadas não apenas as pausas imediatamente anteriores às instâncias de DP, mas também as pausas anteriores a essas pausas.

Além das instâncias de DP poderem ser um aspecto do comportamento experto, as instâncias de baixa produtividade textual também podem sê-lo, conforme sugerido por Gonçalves (2003). Esse comportamento pode ser comprovado pelos dados, visto que os tradutores sob escrutínio frequentemente despendiam tempo para a solução de problemas tradutórios, gerando, em alguns casos, segmentos curtos, o que conseqüentemente aumentaria o tempo total da tarefa tradutória e diminuiria a ocorrência de instâncias de DP.

Além disso, apesar de a direcionalidade não ter influenciado a ocorrência de desempenhos de pico, apresentando apenas pequenas diferenças no número de ocorrências de DP nas tarefas tradutórias, ela pode ter influenciado a ocorrência de segmentos curtos, tanto na Coleta 1, em que havia efeito facilitador, quanto na Coleta 2, em que foi eliminado esse efeito. Comparando-se com os resultados da Coleta 1, em que os tradutores Adam, Cycy, Jane e Jim realizaram primeiro a TD e os tradutores Mona, Rui, Tess e Will realizaram primeiro a TI, verificou-se que Cycy, Jim, Mona, Rui e Tess apresentaram maior proporção de segmentos curtos na TD do que na TI, ou seja, Cycy e Jim podem ter sido influenciados pelo efeito facilitador, uma vez que, ao realizarem primeiro a TD, podem ter tido mais problemas tradutórios, o que os levou a ter mais segmentos curtos na TD do que na TI. Em contrapartida, Jane, Jim e Rui tiveram maior porcentagem de segmentos curtos na TI, não sendo os dois primeiros influenciados pela ordem de execução da tarefa tradutória, mas sim pela direcionalidade da tradução, pois há mais segmentos curtos na TI. No entanto, Rui pode ter sido influenciado pela ordem de execução, pois apresentou mais segmentos curtos na TI, que ele realizou primeiro.

A partir da análise das pausas em processos de solução de problemas e de tomada de decisão diante de instâncias de DP, observa-se que as pausas para processos de solução de problemas e de tomada de decisão são, em sua maioria, ou de Orientação e Revisão ou apenas

de Orientação quando a análise se restringe a instâncias de DP. Entretanto, ao analisar instâncias de baixa produtividade textual, a natureza de pausa mais frequente é Revisão, o apoio interno é geralmente Interno simples, corroborando os dados de Machado (2007), que constatou a presença desse tipo de apoio com mais frequência. Além disso, as pausas analisadas diante dos segmentos curtos demonstraram não serem exclusivamente longas ou excepcionalmente longas, demonstrando que um processo de solução de problemas tradutórios pode não precisar de um grande dispêndio de tempo do tradutor, dado o perfil dos tradutores sob escrutínio. No entanto, a aplicação do teste do quiquadrado para verificar a influência da direcionalidade sobre a proporção de pausas não se mostrou significativa para ambas as coletas, apresentando um valor de quiquadrado = 0,0028 e $p=1$ para a Coleta 1 e valor de quiquadrado = 0,0242 e $p=1$ para a Coleta 2.

Com relação aos tipos de apoio utilizados durante as pausas, houve uma tendência à tomada de decisão com base mais em apoio interno, seja ele simples ou dominante, independentemente da direcionalidade da tradução, mesmo quando se permitia o uso irrestrito de apoio externo (Coleta 1), confirmando resultados encontrados por Liparini Campos (2010). Observou-se uma tendência de as pausas que antecedem instâncias de DP serem de Orientação. Confirma-se, portanto, uma das perguntas de pesquisa em se que questionou se a ocorrência das instâncias de DP estaria relacionada a um maior gerenciamento do processo tradutório, pois tradutores profissionais tendem a planejar sua tradução antecipando problemas. Entretanto, há casos em que as mesmas tendem a ser de Orientação e Revisão, pois o tradutor profissional parece gerenciar o processo tradutório todo o tempo, seja prevendo problemas e planejando a tradução da próxima unidade de tradução, seja voltando em segmentos já traduzidos e revisando-os on-line. Esse mesmo tipo de pausa foi encontrado por Machado (2007) e Liparini Campos (2010), mas as autoras preferiram classificá-las, nesses casos, conforme o que era predominante (orientação ou revisão).

Entretanto, durante o processo tradutório, os tradutores lidaram com problemas que levaram a instâncias de baixa produtividade textual, ou seja, os problemas tradutórios, que além de retardarem a conclusão do processo tradutório, também geraram segmentos curtos. As pausas diante desse tipo de segmento demonstraram que podem ser de Orientação e Revisão ou apenas de Revisão. Essa maior ocorrência de pausa de Revisão pode ser devido ao fato de que as pausas escolhidas para análise precisarem estar inseridas em macrounidades tipo P3, ou seja, elas teriam de ser alteradas na fase de revisão e, como o próprio nome indica, na fase de revisão, há muita revisão. Por outro lado, as pausas de Orientação parecem ser mais frequentes na fase de redação, conforme aponta Liparini Campos (2010, p. 88), quando a

autora afirma que a maioria dos sujeitos se orienta mais do que revisa durante a fase de redação.

Além disso, na anotação de dados no *Litterae*, identificou-se facilmente um dos critérios estabelecidos por Jakobsen (2005a) para identificar as pausas de Revisão: elas ocorrem antes de sinais de pontuação. Esse fato foi observado na produção textual de alguns tradutores que apresentam esse comportamento no decorrer de todo o processo tradutório. No entanto, algumas vezes, essas pausas também podem ser de Orientação, quando, além de serem seguidas por um sinal de pontuação, há alguma produção textual posterior. Esse tipo de comportamento também é consistente com o critério estabelecido por Jakobsen (2005a) para identificação de pausas de orientação, pois, segundo o autor, as pausas de Orientação geralmente são as pausas que ocorrem após espaçamento ou pontuação. Portanto, adotar-se uma classificação que considere que uma mesma pausa pode ter duas naturezas distintas parece mostrar ser esse um indicador do comportamento experto do tradutor profissional que gerencia o processo tradutório, tanto planejando o que vai traduzir quanto revisando o que já traduziu, conforme mencionado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consoante as gravações do Tobii e as anotações realizadas no Litterae, percebe-se que uma pausa pode representar apenas uma solução provisória para um problema ou mesmo um adiamento de uma solução. Assim, uma macrounidade de tradução pode compreender diversas pausas, dependendo do número de microunidades que a constitui, ou apenas um intervalo de pausa, sendo então considerada, simultaneamente, uma micro e uma macrounidade. Isto ocorre, por exemplo, com a categoria de produção textual P0 (ALVES e GONÇALVES, no prelo) por ela ser sempre uma micro e macrounidade de tradução com um único intervalo de pausa. A categoria P1 também pode se constituir como uma micro e macrounidade de tradução quando ocorre edição em uma unidade tradução apenas no fluxo de produção textual durante a fase de redação e ela não é retomada em nenhum outro momento durante o processo tradutório.

Com base na cadeia de implicação cognitiva proposta pelo grupo PACTE (2005), a análise das pausas diante de instâncias de DP e de BPT em uma mesma macrounidade mostrou-se ser mais adequada do que a análise individual das pausas feita por Liparini Campos (2010), Machado (2007) e Batista (2007) porque o esforço cognitivo envolvido nos processos de solução de problemas e de tomada de decisão envolve muitas vezes mais de uma pausa do processo tradutório. Dessa maneira, a análise de todas as pausas de uma mesma macrounidade forneceria mais indícios desses processos de solução de problemas e de tomada de decisão em uma cadeia de implicação cognitiva, que vai desde decisões tomadas na fase de redação até as decisões tomadas na fase de revisão.

Como ferramenta de pesquisa, o Litterae permitiu uma melhor visualização da não linearidade do processo tradutório e uma conscientização da complexidade deste, mostrando que uma pausa individual pode ser apenas uma solução provisória ou um adiamento de solução para um problema, mas as pausas em conjunto fornecem uma ideia mais precisa do esforço cognitivo empreendido na tradução de cada UT. Portanto, a análise de pausas no decorrer do processo tradutório, independentemente do tamanho da produção textual que a segue, é fundamental para a compreensão do processo tradutório. Ademais, a investigação das pausas em macrounidades permitiu uma melhor investigação do funcionamento da cadeia de implicação cognitiva proposta por PACTE (2005), podendo-se perceber que, apesar de o tradutor profissional muitas vezes usar mais o apoio interno nessas pausas e dar prioridade a esse tipo de estratégia, ele tem consciência dessa estratégia e a modifica sempre que for

necessário. Este pode ser um comportamento próprio da expertise em tradução por implicar gerenciamento metacognitivo do processo tradutório; não apenas saber a estratégia certa para solucionar um problema ou tomar uma decisão, mas também saber quando e em que tipo de tarefa tradutória mudar essa estratégia, seja realizando uma tradução direta ou uma tradução inversa, seja traduzindo um texto com tema correlato ao que já traduziu ou que esteja acostumado a traduzir seja um texto com um assunto que nunca traduziu.

Com base na análise dos dados coletados, observou-se que Mona apresentou mais instâncias de DP do que os demais tradutores. No entanto, a visualização de cada um desses desempenhos individualmente demonstrou que alguns deles se tratam de “falsos” desempenhos de pico. Falsos, porque o único critério apontado por Jakobsen (2005b) para a identificação dessas instâncias de DP é o número de pressionamentos de teclas de produção textual. Além de Mona, os tradutores Tess e Jim às vezes utilizam essa mesma estratégia de postergar a tomada de decisão de um problema tradutório. Portanto, sugere-se nesta dissertação, a partir da visualização desses “falsos” desempenhos de pico, que seja adotado mais um critério para a identificação desse tipo de segmento: a durabilidade. Conforme Alves (2005), a durabilidade está relacionada à qualificação de um texto alvo, já ao final da fase de redação, como uma produção textual adequada, além de ser um padrão cognitivo próprio de tradutores expertos e “o resultado de um desempenho específico que indica um padrão de processamento e monitoramento da produção textual que pode ser correlacionado com um gerenciamento cognitivo e uma prática reflexiva” (ALVES e GONÇALVES, 2007, p. 49). Presume-se que, se o tradutor posterga a tradução de um termo para a fase de revisão, mantendo-o em inglês (e esse termo está inserido em uma instância de DP), esse segmento longo conseqüentemente não apresentará durabilidade ao final da fase de redação, por não ser uma produção textual adequada na língua alvo.

Na investigação de padrões prototípicos de segmentação relacionados a processos de solução de problemas e de tomada de decisão, observou-se que a análise de macrounidades de tradução no *Litterae* permitiu identificar padrões de segmentação relacionados à expertise em tradução, conforme o trabalho de Alves e Vale (2011). Desse modo, mesmo tendo um ritmo cognitivo diferenciado e conseqüentemente uma maior ou menor produtividade textual por segmento, cada tradutor apresenta um perfil e subperfil aparentemente recorrentes. A compreensão desse perfil permitirá ao tradutor avaliar a si próprio como profissional e buscar atingir níveis mais altos de expertise, especialmente com relação à sua produtividade, dada a necessidade do mercado pelo fornecimento de traduções no menor espaço de tempo. Desse modo, sugere-se que o padrão de digitação veloz encontrado nessa pesquisa substitua o IPP

(Índice de Potencialidades Psicofisiológicas) proposto por Gonçalves (2003), uma vez que a identificação de um padrão de digitação veloz com base no número de teclas por segundo pareceu adequada para o estabelecimento de uma diretriz que qualifique um tradutor como tendo maior ou menor agilidade/rapidez de digitação durante a execução de uma tarefa tradutória. Em contrapartida, nem sempre uma velocidade de produção textual durante o processo tradutório está relacionada à qualidade do texto alvo, um fator que não será analisado no escopo dessa pesquisa, mas que deve ser levado em consideração na prática diária do tradutor profissional.

A investigação da influência da direcionalidade nos padrões prototípicos de segmentação mostrou que nem sempre essa influência ocorre. Entretanto, essa pesquisa apontou tendências para um mapeamento da expertise em tradução, demonstrando haver um ritmo cognitivo equilibrado entre os tradutores analisados, sendo possível perceber padrões de alternância entre pausas e produção textual nas fases de redação e revisão do processo tradutório diante de instâncias de DP e de BPT, com um gerenciamento metacognitivo por parte do tradutor.

Como sugestões de pesquisas futuras, cita-se a realização de um estudo com esses mesmos dados buscando avaliar se os textos ao final da fase de redação se configuram como produções duráveis na língua alvo, conforme postulam Alves (2005) e Alves e Gonçalves (2007), comparando-se essas produções com aquelas ao final do processo tradutório, após a revisão. Para um melhor mapeamento do comportamento do tradutor experiente, sugere-se também que os textos utilizados nas Coletas 1 e 2 sejam também traduzidos por tradutores em formação, pois se acredita que essa comparação auxiliará na identificação daquelas características próprias da expertise em tradução.

Por fim, como a presente dissertação não conseguiu determinar se há uma relação entre a duração da pausa anterior ao desempenho de pico e o número de pressionamentos de teclas de produção textual que segue essa pausa, sugere-se que seja realizado um experimento que busque investigar a capacidade de memória de trabalho de longo prazo dos tradutores sob escrutínio, analisando-se, por exemplo, o tamanho dos segmentos do texto fonte que são foco de atenção do tradutor, antes de o tradutor traduzi-los. Acredita-se que a resposta para relação entre DP e memória de trabalho de longo prazo pode estar presente em uma investigação desse tipo, contribuindo para uma melhor compreensão dos processos de segmentação de tradutores profissionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, F. A Formação de tradutores a partir de uma abordagem cognitiva: Reflexões de um Projeto de Ensino. *TradTerm*. v.4, n.2, 1997. p. 19-40.

_____. Unidades de tradução: o que são e como operá-las. In Alves, F., Magalhães, C., Pagano A. *Traduzir com autonomia: estratégias para o tradutor em formação*. São Paulo: Contexto. 2000, p. 29-38.

_____. A triangulação como opção metodológica em pesquisas empírico-experimentais em tradução. In: Adriana Silvina Pagano (Org.). *Metodologias de Pesquisa em Tradução*. 1 ed. Belo Horizonte: Faculdade de Letras, v. 1, 2001. p. 69-93.

_____. Tradução, cognição e contextualização: triangulando a interface processo-produto no desempenho de tradutores novatos. *D.E.L.T.A.*, São Paulo, v. 39. Volume especial: Trabalhos de Tradução, 2003. p. 71-108

_____. Ritmo cognitivo, meta-reflexão e experiência: parâmetros de análise processual no desempenho de tradutores novatos e experientes. In: PAGANO, A.; MAGALHÃES, C.; ALVES, F. (orgs). *Competência em Tradução: cognição e discurso*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2005. p. 109-153.

_____. Tradução, cognição e tecnologia: investigando a interface entre o desempenho do tradutor e a tradução assistida por computador. In: *Cadernos de Tradução*, 14/2, 2006. p. 185-209. www.periodicos.ufsc.br/index.php/traducao/article/download/6481/59. Acesso em 19 de abril de 2011.

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.

_____. Investigating the conceptual-procedural distinction in the translation process: a relevance-theoretic analysis of micro and macro translation units. *Target* 24:1. (a ser publicado em fevereiro de 2013).

ALVES, F.; MAGALHÃES, C.; PAGANO, A. *Traduzir com autonomia: estratégias para o tradutor em formação*. São Paulo: Contexto, 2000.

ALVES, F.; MAGALHÃES, C. Using Small Corpora to Tap and Map the Process-Product Interface in Translation. *TradTerm*, 10, 2004. p. 179-211.

ALVES, F.; PAGANO, A. S.; SILVA, I. Modeling (Un)Packing of Meaning in Translation: Insights from Effortful Text Production. *Copenhagen Studies in Language*, v. 41, 2011. p. 153-163.

ALVES, F., PAGANO, A., NEUMANN, S., STEINER, E. ; HANSEN-SCHIRRA, S. Translation units and grammatical shifts: towards an integration of product- and process-based translation research”. In: G. Shreve & E. Angelone (Eds.), *Translation and Cognition*. Amsterdam: John Benjamins, 2010. p. 109-142.

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* 10 (2), 2009. p. 251–273.

_____. On drafting and revision in translation: a corpus linguistics oriented analysis of translation process data. *TC3. Translation: Computation, Corpora, Cognition* 1 (1), 2011. p. 105-122.

BASTOS, N. A. S. *Investigando pausas diante de unidades de tradução (UTs) sem produção textual no desempenho do tradutor profissional em traduções diretas e inversas*. 2011. 77 f. Monografia apresentada Curso de Letras da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do título de bacharel em Letras.

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.

BUCHWEITZ, A; ALVES, F. Cognitive adaptation in translation: an interface between language direction, time, and recursiveness in target text production. *Letras de Hoje*, v. 41, 2006. p. 241-272.

CAMPBELL, S. *Translation into the Second Language*. London and New York: Longman. 1998.

DRAGSTED, B. *Segmentation in translation: an empirical investigation of cognitive segmentation and effects of integrating a TM system into the translation process*. 2004. 305 f. Tese (Doutorado) – Copenhagen Business School, Copenhagen, 2004.

DREYFUS, H.; DREYFUS, S. *Mind over machine: The power of human intuition and expertise in the era of the computer*. New York: Free Press. 1985.

DURÃO, R. Primeiro relatório de um inquérito a fornecedores de serviços de tradução científica e técnica de inglês para português europeu. *Confluências*, n.3, Nov/2005, Portugal. Disponível em <<http://confluencias.net/n3/durao.pdf>>. Acesso em 25 de abril de 2011.

ERICSSON, K. A.; SMITH, J. Prospects and limits in the empirical study of expertise: An introduction. In K. A. Ericsson & J. Smith (Eds.). *Toward a general theory of expertise: Prospects and limits*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991. p. 1-38.

ERICSSON, K.; SIMON, H. *Verbal reports as data*. *Psychological Review*, v. 87, 1980. p. 215-251.

_____. *Protocol Analysis: Verbal Reports as Data*. Cambridge, MA: MIT Press. 1984.

ERICSSON, K. A.; KINTSCH, W. Long-term working memory. *Psychological Review*, 102(2), 211-245. 1995.

FERREIRA, A. A. *Direcionalidade em tradução: uma investigação do processamento cognitivo de tradutores profissionais em tradução direta e inversa no par linguístico inglês-português*. 2010. 137f. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

GLEASON, H. A. *Linguistics and English grammar*. New York: Holt, Rinehart and Winston. 1965.

GONÇALVES, J. L. V. R. *O desenvolvimento da competência do tradutor: investigando o processo através de um estudo exploratório-experimental*. 2003. 241 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.

HALLIDAY, M.A.K., MATTHIESSEN, C.M.I.M. *Construing Experience through Meaning: a Language-Based Approach to Cognition*. London: Cassell. 1999.

HOLMES, J. S. The Name and Nature of Translation Studies. (1972/1994). In: Venuti, L. *The Translation Studies Reader*. London & New York: Routledge, 2000. p. 172-185.

HURTADO ALBIR, A. *Traducción y traductología*. Introducción a la traductología. Madrid: Cátedra, 2001.

_____. A aquisição da competência tradutória: aspectos teóricos e didáticos. In: PAGANO, A.; MAGALHÃES, C.; ALVES, F. (orgs). *Competência em Tradução: cognição e discurso*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2005. p. 19-57.

JAKOBSEN, A. L. Logging target text production with Translog. In Hansen, G. (ed.). *Probing the process in translation: methods and results*. Copenhagen Studies in Language, volume 24. Copenhagen: Samfundslitteratur, 1999. p. 9-2.

_____. Translation drafting by professional translators and by translation students. In G. Hansen (Ed.) *Empirical Translation Studies: Process and Product*. Copenhagen: Samfundslitteratur, 2002. p. 191-204.

_____. Investigating expert translators' processing knowledge. In: Helle, V. Dam et al. *Knowledge systems and translations*. Mounton de Gruyter, 2005a. p. 173-189.

_____. Instances of peak performance in translation. *Lebende Sprachen*, v. 50, n. 3, 2005b. p. 111-116.

KELLY, D.; MATIN, A.; NOBS, M-L.; SANCHEZ, D.; WAY, C. (eds). *La direccionalidad em traduccion e interpretacion*: perspectivas teoricas, profesionales y didacticas. Granada, 2003.

KOVACIC, Irena. Thinking-aloud protocol-interview-text analysis. In: TIRKKONEN-CONDIT, S.; JAASKELAINEN, R. (Eds.). *Tapping and mapping the processes of translation and interpreting*: outlooks on empirical research. Philadelphia: John Benjamins, 2000.

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. 246 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

LORENZO, M. P. La traducción a una lengua extranjera: uno de los muchos desafíos a la competência traductora. In: KELLY, D.; MATÍN, A.; NOBS, M-L.; SÁNCHEZ, D.; WAY, C. (eds). *La direccionalidad en traducción e interpretación*: perspectivas teóricas, profesionales y didácticas. Granada, 2003.

MACHADO, I. *Processos de Orientação Inicial e em Tempo Real e sua Interface com Sistemas de Memória de Tradução*. 2007. 110 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais.

MATTHIESSEN, C. The environments of translation. In: STEINER, E. YALLOP, C. (Eds). *Exploring translation and multilingual text production, beyond content*. Berlin & New York: Mouton de Gruyter, 2001. p. 41-124.

MILLER, G.A. The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on our Capacity for Processing Information. *Psychological Review*, 63, 1956. p. 81-97.

NEWMARK, P. *A Textbook of Translation*. Hertfordshire: Prentice Hall. 1988.

PACTE. Building a translation competence model. In: ALVES, F. (ed.). *Triangulating Translation: Perspectives in process oriented research*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2003. p. 43-66.

_____. Investigating Translation Competence: Conceptual and Methodological Issues. *Meta* vol. 50 № 2 Processus et cheminements en traduction et interprétation/Processes and Pathways in Translation and Interpretation, 2005. p. 609-19.

_____. Results of the Validation of the PACTE Translation Competence Model: Acceptability and Decision Making, *Across Languages and Cultures*, Vol. 10 núm. 2, 2009, p. 207-230.

PAGANO, A. Estratégias de busca de subsídios externos: fontes textuais e recursos computacionais. In: ALVES, F.; MAGALHÃES, C.; PAGANO, A. *Traduzir com autonomia: estratégias para o tradutor em formação*. São Paulo: Editora Contexto, 2000. p. 39-56.

PAGANO, A. S.; VASCONCELLOS, M. L. Estudos da tradução no Brasil: reflexões sobre teses e dissertações elaboradas por pesquisadores brasileiros nas décadas de 1980 e 1990. *DELTA*, São Paulo, v. 19, n. especial, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-44502003000300003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 dez. 2011.

POKORN, N. K. *Challenging the traditional axioms*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. 2005.

RODRIGUES, R. R. *Segmentação cognitiva e o uso de sistemas de memória de tradução: uma análise do processo tradutório de tradutores profissionais nos pares lingüísticos alemão-português e inglês-português*. 2009. 163 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

ROTHER-NEVES, Rui. *Características cognitivas e desempenho em tradução: investigação em tempo real*. 2002. 262 f. Tese (Doutorado em Estudos Lingüísticos) – Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

SCHILPEROORD, J. *It's about time – Temporal aspects of cognitive processes in text production*. Utrecht: USI & C, 1996.

SEGUINOT, C. Accounting for variability in translation. In J. H. Danks, G. M. Shreve, S. B. Fountain, and M. K. McBeath (eds.). *Cognitive processes in translation and interpreting*. Thousand Oaks, CA: Sage. 1997, p. 104-119.

SHREVE, G. M. Cognition and the evolution of translation competence. In J. H. Danks, G. M. Shreve, S. B. Fountain, and M. K. McBeath (eds.). *Cognitive processes in translation and interpreting*. Thousand Oaks, CA: Sage. 1997, p. 120-136.

_____. The Deliberate Practice: Translation and Expertise. *Journal of Translation Studies*, Volume 9, No. 1. 2006, p. 27-42.

SHREVE, G. M.; KOPY, G. Introduction: : What's in the 'Black Box'? Cognitive Science and Translation Studies. In J. Danks et al. (eds.). *Cognitive processes in translation and interpreting*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1997. p.xi-xviii.

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 de Mestrado – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

_____. *(Des)compactação de significados e esforço cognitivo no processo tradutório: um estudo da metáfora gramatical na construção do texto traduzido*. 2012. 277f. Tese de Doutorado – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

SZPAK, K. S. *Mapeando a busca por semelhança interpretativa com auxílio de rastreamento ocular: uma abordagem processual sobre o papel das codificações conceituais e procedimentais na construção de significado em textos traduzidos*. 2012. 115f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

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*. Mouton de Gruyter, Berlin/New York. 2001, p. 161-190.

_____. *Grammatical Metaphor in Translation: Some Methods for Corpus-Based Investigations*.” In Hasselgård, H., Johansson, S., Behrens, B. & C. Fabricius-Hansen, eds. *Information Structure in a Cross-Linguistic Perspective*. Amsterdam & New York: Rodopi, 2002. p. 213-228.

_____. *Translated texts: properties, variants, evaluations*. Frankfurt. Main: Peter Lang. 2004.

TIRKKONEN-CONDIT, Sonja. *Challenges and priorities in process*. (Eds.) S. Tirkkonen-Condit & R. Jaaskelainen. *Tapping and mapping the processes of translation and interpreting: outlooks on empirical research*. Philadelphia: John Benjamins. 2000.

VALE, D. *Desenvolvimento e Aplicação do Litterae: um sistema para marcação, etiquetagem, estatística e busca de unidades textuais e processuais*. 2010. 120f. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.