

Aline Alves Ferreira

Direcionalidade em tradução: uma investigação do processamento cognitivo de tradutores profissionais em tradução direta e inversa no par lingüístico inglês-português

Belo Horizonte – 2010

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Aline Alves Ferreira

Direcionalidade em tradução: uma investigação do processamento cognitivo de tradutores profissionais em tradução direta e inversa no par lingüístico inglês-português

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Lingüísticos da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Lingüística Aplicada.

Área de concentração: Lingüística Aplicada

Linha de Pesquisa: H – Estudos da Tradução

Orientador: Prof. Dr. Fábio Alves

Belo Horizonte

Faculdade de Letras da UFMG

2010

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Minas Gerais, pelo ensino sólido e gratuito.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Fabio Alves, pela oportunidade e incentivo desde a graduação.

Ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, pela oportunidade de realização do curso de Mestrado.

À banca examinadora, formada pelos professores Dr. José Luiz Vila Real Gonçalves e Dra. Leonor Scliar Cabral, pelas observações para aprimoramento do trabalho.

Ao CNPq, pelo apoio financeiro.

Aos professores Cristiano Barros e Thaïs Cristófar, pelo incentivo.

A todos os pesquisadores do LETRA, principalmente à Maria Luiza e ao Igor pela coleta, e à Tânia, pela constante e cuidadosa atenção desde a IC.

A todos os colegas e amigos do LETRA, pelos congressos, momentos de estudo, viagens, passeios e sobretudo pelo carinho nos momentos difíceis, em especial à Tânia, Camila, Roberta, Renata, Carol e Leo Nunes.

À família Teixeira-Passos, pela acolhida, principalmente ao Leo, pelo crescimento compartilhado.

À minha família e amigos, que puderam entender tantas ausências.

“El sueño, el delirio, la hipnosis y otros estados de relajación de la conciencia favorecen el manar de las frases. La corriente parece no tener fin: una frase nos lleva a otra. Arrastrados por el río de imágenes, rozamos las orillas del puro existir y adivinamos un estado de unidad, de final reunión con nuestro ser y con el ser del mundo. Incapaz de oponer diques a la marea, la conciencia vacila. Y de pronto todo desemboca en una imagen final. Un muro nos cierra el paso: volvemos al silencio”

Octavio Paz

RESUMO

Esta dissertação, desenvolvida no âmbito do projeto EXPERT@ (*Conhecimento experto em tradução: modelagem do processo tradutório em altos níveis de desempenho* (CNPq 479340/2006-4), vincula-se aos trabalhos de natureza empírico-experimental desenvolvidos no LETRA (Laboratório Experimental de Tradução), da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais. O trabalho tem como objetivo a investigação de aspectos cognitivos observados no desempenho de dez tradutores profissionais na execução de tarefas que envolvem a tradução de textos correlatos da língua estrangeira (inglês) para a língua materna (português) – tradução direta (TD) – e da língua materna (português) para a língua estrangeira (inglês) – tradução inversa (TI). A coleta de dados foi feita de acordo com a metodologia de triangulação dos dados processuais (JAKOBSEN, 1999; ALVES (2001, 2003), que combina o uso de diferentes ferramentas de elicitación de dados, numa perspectiva de complementaridade. A análise processual teve como base representações lineares obtidas por meio de gravações feitas com o software Translog®, em conjunto com protocolos e questionários retrospectivos. Utilizou-se a direcionalidade como variável independente, tendo como base a pesquisa de Buchweitz e Alves (2006). Aqueles autores analisaram o impacto da direcionalidade sobre três variáveis dependentes, a saber: (i) tempo, (ii) segmentação e (iii) recursividade. O trabalho de Buchweitz e Alves apresenta uma análise comparativa entre o desempenho de tradutores novatos e tradutores com alguma experiência profissional, revelando que a direção inversa consumiu mais tempo e aumentou o número de segmentos em ambos os grupos. Por outro lado, o grupo mais experiente apresentou aumento no número de revisões feitas na tradução inversa, indicando que a recursividade pode ser uma característica relacionada ao desempenho de tradutores mais experientes. O presente trabalho replica o estudo de Buchweitz e Alves (2006) enfocando o impacto da direcionalidade sobre o processamento cognitivo de dez tradutores profissionais. Como variáveis de análise tem-se: (i) tempo despendido em cada fase (orientação, redação e revisão) e nas duas tarefas como um todo (JAKOBSEN, 2002; ALVES, 2005), (ii) pausas, (iii) recursividade (BUCHWEITZ & ALVES, 2006) e (iv) segmentação processual (DRAGSTED, 2004; RODRIGUES, 2009). De todo o grupo, cinco sujeitos gastaram mais tempo durante as traduções diretas e cinco gastaram mais tempo quando das traduções inversas. Ressalta-se a importância de se considerar a ordem de realização da tarefa como fator decisivo na análise de tempo gasto em cada tradução. Observou-se que há uma tendência à diminuição de tempo alocado quando da segunda tarefa. Na análise da distribuição das fases, constatou-se que a primeira fase – a orientação inicial -- não apresenta uma variação significativa entre os sujeitos, que alocaram pouco tempo à orientação inicial. Identificou-se que a

fase de redação exige mais tempo de dedicação por parte dos tradutores, conforme apontado em trabalhos anteriores (JENSEN, 2001; JAKOBSEN, 2002 e 2003; LIPARINI CAMPOS, 2005, entre outros). Ainda que o grupo tenha despendido, em média, mais tempo de redação tanto durante a TD quanto durante a TI, verifica-se que a maioria dos tradutores (seis) despendem mais tempo durante a fase de redação da TI, corroborando os resultados de Buchweitz e Alves (2006). No que tange à fase de revisão final, na presente pesquisa os tradutores gastaram mais tempo quando das traduções inversas. Tal desempenho foi oposto àquele observado em Buchweitz e Alves (2006), quando verificou-se um aumento de tempo despendido quando da revisão da tradução direta. A análise das pausas mostra que a ordem de execução também influencia o tempo gasto com pausas durante a execução de cada tarefa, mostrando que os tradutores, ao realizarem a segunda tradução de um texto correlato, fazem uso do conhecimento previamente adquirido, evitando dispêndio de tempo na busca de soluções para problemas. Sobre a análise da recursividade, percebeu-se um aumento de movimentos recursivos quando das traduções inversas. Por fim, no que tange à análise da segmentação processual, não se percebe um padrão entre os sujeitos. Contudo, observa-se um aumento no número de segmentos quando das traduções inversas. Por outro lado, não se observa uma relação entre a ordem de realização das tarefas e o número de segmentos, apontando o caráter idiossincrático do desempenho de cada sujeito que, a partir de uma complexa rede de conhecimentos e habilidades, trabalham no intuito de produzirem um texto de chegada de acordo com cada tarefa proposta.

Palavras-chave: processo tradutório; direcionalidade em tradução; conhecimento experto em tradução.

ABSTRACT

This thesis is part of the EXPERT@ project (CNPq 479340/2006-4) and builds on a series of empirical-experimental studies previously carried out at the Laboratory for Experimentation in Translation (LETRA) at Faculdade de Letras of Universidade Federal de Minas Gerais, Brazil, researching expert performance in translation. It attempts to investigate cognitive aspects observed in the translation process of ten professional translators while translating two correlated texts from a foreign language (English) into a native language (Portuguese) – direct translation – and from the same mother tongue (Portuguese) into a foreign language (English) – inverse translation. Data collection was based on the triangulation of translation process data, a methodology proposed by Jakobsen (1999) and Alves (2001, 2003), combining different tools of data elicitation to investigate the translation process. The analysis of translation process data drew on linear representations generated by means of keylogged files recorded with the software Translog and analysed in conjunction with retrospective protocols and questionnaires. Directionality of the translation task (direct or inverse translation) was the independent variable in the study which partially replicates the work of Buchweitz and Alves (2006). Those authors analysed the impact of directionality on three variables: (i) time spent on the task, (ii) segmentation, and (iii) recursiveness. Buchweitz and Alves (2006) carried out a comparative analysis of the translation processes of translation students and novice translators and showed that inverse translation increases the amount of time spent on the task. In their study, the number of segments, measured by pause intervals, also increased for both groups when performing the inverse translation task. The group of novice translators showed a higher number of revisions during inverse translation, thus indicating that recursiveness may be a representative trait of this group's processing pattern. The present work expands Buchweitz and Alves's study by focusing on the translation process of professional translators. Directionality is also the independent variable in the study. The dependent variables are: (i) time spent on each phase of the translation process (orientation, drafting, and revision) and on the two tasks as a whole (JAKOBSEN, 2002; ALVES, 2005), (ii) pause patterns, (iii) recursiveness (BUCHWEITZ & ALVES, 2006), and (iv) segmentation (DRAGSTED, 2004; RODRIGUES, 2009). The analysis reveals that only five out of the ten subjects spent more time on the inverse translation task. Task order seems to have played an important role in the allocation of time, the first task always taking longer to complete regardless of directionality. As far as the analysis of the phases of the translation process is concerned, the first phase – orientation – does not show significant variation among the subjects, who allocated little time to it. The drafting phase, in turn, demanded more time for all subjects, thus corroborating findings in previous studies (JENSEN, 2001; JAKOBSEN, 2002 e

2003; LIPARINI CAMPOS, 2005, among others). Although, on the whole, subjects spent more time on the drafting phase in both directions, six of them actually spent more time to carry out the inverse translation task, thus corroborating Buchweitz and Alves's results. As to the revision phase, subjects allocated more time to the inverse translation task independently of task order. This result contradicts Buchweitz and Alves's findings, whose subjects spent more time revising the direct translation task. Pause analysis shows that task order also had an influence on the number of segments measured by pause intervals during each task. It points out that, while performing the second task, subjects make use of previously acquired knowledge, thus reducing the time allocated to problem solving. The results also show an increase in recursive movements in the inverse translation task. With respect to segmentation, no specific pattern could be identified among the ten subjects. However, there was an increase in the number of segments in the inverse translation task. Finally, no correlation was found between task order and the number of segments, thus pointing to idiosyncratic traits observable in the output of each subject who, drawing on a complex set of knowledge and abilities, strives to produce target texts in compliance with the specificities of the translation task.

Keywords: translation process; directionality in translation; expert knowledge in translation.

SUMÁRIO

Introdução:	16
Capítulo 1: Fundamentação Teórica	20
1.1 Processo tradutório: a competência em tradução	20
1.1.1 Estudos sobre competência em tradução vinculados ao LETRA	24
1.2 Tradução Direta x Tradução Inversa	27
1.2.1 “Língua materna” e “falante nativo”	29
1.2.2 Expectativas do mercado profissional	30
1.3 O trabalho correlato de Buchweitz e Alves (2006)	31
1.4 A durabilidade	33
1.4.1 A Recursividade e a Metarreflexão	34
1.4.2 As pausas e o ritmo cognitivo	36
1.4.3 A segmentação cognitiva	37
Capítulo 2: Metodologia	40
2.1 Perguntas de pesquisa	42
2.1.1 Pausas	42
2.1.2 Segmentação	43
2.1.3 Recursividade	43
2.1.4 Ritmo cognitivo	44
2.1.5 Metarreflexão e Durabilidade	44
2.2 Justificativa	44
2.3 Desenho experimental	45
2.4 Metodologia de Coleta	46
2.4.1 Questionário Prospectivo	46
2.4.2 Translog©	47
2.4.3 Brief	47
2.4.4 Relatos Retrospectivos	47
2.4.5 Grupo de tradutores	48
2.4.6 Textos de partida	48
2.5 Metodologia de Análise	49
Capítulo 3: Apresentação dos dados	50
3.1 Análise dos protocolos lineares gerados a partir do Translog©: tempo	50
3.1.1 Orientação, redação e revisão	53
3.1.1.1 Orientação	54
3.1.1.2 Redação	56
3.1.1.3 Revisão	59
3.2 Análise dos protocolos lineares gerados a partir do Translog©: pausas	64
3.3 Análise dos protocolos lineares gerados a partir do Translog©: recursividade	76
3.4 Análise dos protocolos lineares gerados a partir do Translog©: segmentação	93
Capítulo 4: Discussão dos Dados	105
4.1 Tempo gasto durante as tarefas	105
4.1.1 Orientação Inicial	105
4.1.2 Fase de Redação	106
4.1.3 Fase de Revisão Final	108
4.1.4 Tempo Total para a Realização da Tarefa	109
4.2 Pausas	110

4.3 Recursividade.....	111
4.4 Segmentação.....	112
Capítulo 5: Considerações Finais.....	116
Referências Bibliográficas.....	120

ANEXOS

ANEXO I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	127
ANEXO II - Brief.....	130
ANEXO III - Guidelines para Relato Retrospectivo Espontâneo.....	131
ANEXO IV - Questionário para Entrevista Prospectiva.....	132
ANEXO V - Texto de Partida Português.....	137
ANEXO VI - Texto de Partida Inglês.....	138
ANEXO VII - Representações Lineares Fornecidas pelo Translog.....	139

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: O modelo de PACTE (2003).....	22
Figura 2: A competência do tradutor (GONÇALVES, 2005)	24
Figura 3: Representação linear da fase de revisão de S9 (TD).....	61
Figura 4: Representação linear da fase de revisão de S2 (TI).....	62
Figura 5: Representação linear do início da tradução de S1 (TD).....	74
Figura 6: Representação linear do início da tradução de S10 (TI).....	74
Figura 7: Representação linear do início da tradução de S3 (TD).....	75
Figura 8: Representação linear do início da tradução de S7 (TD).....	75
Figura 9: Representação linear do início da tradução de S7 (TI).....	76
Figura 10: Trecho traduzido por S3 durante a fase de redação (TD).....	90
Figura 11: Trecho traduzido por S5 durante a fase de redação (TD).....	90
Figura 12: Início da fase de redação de S3 (TI).....	91
Figura 13: Início da fase de redação de S5 (TI).....	96
Figura 14: Trecho da redação de S8 durante a TD.....	98

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Tempo absoluto despendido pelos sujeitos nas duas direções.....	52
Gráfico 2: Fase de orientação.....	55
Gráfico 3: Fase de redação.....	57
Gráfico 4: Distribuição absoluta de tempo gasto (em segundos) durante a revisão final	63
Gráfico 5: Pausas durante a redação.....	67
Gráfico 6: Distribuição das pausas nas três fases (TD).....	68
Gráfico 7: Distribuição das pausas nas três fases (TI).....	69
Gráfico 8: Pausas durante a TD (S6 a S7).....	70
Gráfico 9: Pausas durante a TD (S1 a S5).....	71
Gráfico 10: Pausas durante a TI (S1 a S5).....	71
Gráfico 11: Pausas durante a TI (S6 a S10).....	71
Gráfico 12: Quantificação dos tipos de movimentos identificados pelo Translog© 2006.....	79
Gráfico 13: Total de teclas de eliminação, de navegação e de movimentos de mouse durante a TD	80
Gráfico 14: Total de teclas de eliminação, de navegação e de movimentos de mouse durante a TI	81
Gráfico 15: Distribuição de teclas de produção e de movimentos recursivos (eliminação, navegação e mouse) durante a redação da TD.....	85
Gráfico 16: Distribuição de teclas de produção e de movimentos recursivos (eliminação, navegação e mouse) durante a redação da TI.....	86
Gráfico 17: Distribuição de teclas de produção e de movimentos recursivos (eliminação, navegação e mouse) durante a revisão da TD.....	87
Gráfico 18: Distribuição de teclas de produção e de movimentos recursivos (eliminação, navegação e mouse) durante a revisão da TI.....	89
Gráfico 19: Quantificação de segmentos.....	98
Gráfico 20: Tipos de segmentos.....	100

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Tempo absoluto e relativo dedicado à cada uma das três fases do processo tradutório (orientação, redação e revisão) e tempo total de cada atividade.....	51
Tabela 2: Média de tempo gasto na realização das tarefas.....	52
Tabela 3: Média de tempo gasto na realização das tarefas de acordo com a ordem de realização....	53
Tabela 4: Tempos absoluto e relativo dedicados às fases de orientação.....	55
Tabela 5: Tempos absoluto e relativo dedicados à fase de redação (em segundos).....	56
Tabela 6: Tempo dedicado à revisão final.....	60
Tabela 7: Média de tempo absoluto.....	64
Tabela 8: Tempo absoluto dedicado às pausas.....	66
Tabela 9: Tempo gasto com pausas (TD).....	69
Tabela 10: Tempo gasto com pausas durante a TI.....	71
Tabela 11: Tempo total e relativo gasto com pausas durante as tarefas.....	72
Tabela 12: Média de tempo gasto com pausas nos dois grupos (S1 a S5 e S6 a S10).....	73
Tabela 13: Média de tempo gasto com pausas (sujeitos S6 a S9).....	73
Tabela 14: Contagem dos movimentos recursivos e de teclas de produção e eventos.....	78
Tabela 15: Contagem dos movimentos recursivos quando da tradução direta.....	79
Tabela 16: Contagem dos movimentos recursivos quando da tradução inversa.....	80
Tabela 17: Média de movimentos recursivos quando da TI.....	81
Tabela 18: Quantificação dos movimentos recursivos.....	82
Tabela 19: Quantificação dos movimentos recursivos, teclas de produção e eventos quando da TD83	
Tabela 20: Quantificação dos movimentos recursivos, teclas de produção e eventos quando da TI.	83
Tabela 21: Quantificação dos movimentos recursivos, teclas de produção e eventos quando da redação da TD.....	84
Tabela 22: Quantificação dos movimentos recursivos, teclas de produção e eventos quando da redação da TI.....	85
Tabela 23: Quantificação dos movimentos recursivos, teclas de produção e eventos quando da revisão da TD.....	87
Tabela 24: Quantificação dos movimentos recursivos, teclas de produção e eventos quando da revisão da TI.....	88
Tabela 25: Quantificação de segmentos	95
Tabela 26: Total de segmentos (S1 a S10 e S1 a S9).....	96
Tabela 27: Quantificação dos tipos de segmentos.....	97
Tabela 28: Total de segmentos.....	98
Tabela 29: Quantificação dos tipos de segmentos durante a redação.....	99
Tabela 30: Total de segmentos.....	100
Tabela 31: Quantificação dos tipos de segmentos durante a revisão final.....	101
Tabela 32: Total de segmentos durante a revisão.....	101
Tabela 33: Tamanho médio dos segmentos.....	102
Tabela 34: Média de palavras durante a revisão final.....	103
Tabela 35: Variação entre a porcentagem de tempo gasto durante a orientação.....	106
Tabela 36: Variação de tempo gasto durante a redação.....	107
Tabela 37: Tempo dedicado à revisão.....	108
Tabela 38: Variação do tempo total gasto nas tarefas.....	109
Tabela 39: Pausas no primeiro grupo (S1 a S5).....	110
Tabela 40: Pausas no segundo grupo (S6 a S10).....	110

Tabela 41: Quantificação de movimentos de teclas de recursão.....	111
Tabela 42: Variação no número de segmentos quando da segunda tradução (S1 a S5).....	112
Tabela 43: Variação no número de segmentos quando da segunda tradução (S6 a S10).....	113
Tabela 44: Quantificação do tipo de segmentos.....	113
Tabela 45: Variação na média de palavras por segmento.....	115

Introdução

Nas últimas décadas, percebe-se um grande aumento no número de investigações sobre o processo tradutório a partir do uso de instrumentos que possibilitam a observação em tempo real do desempenho de sujeitos (HANSEN, 1999, 2002; JAKOBSEN & SCHOU, 1999) e o tratamento informático do produto de suas traduções, a partir do uso de softwares capazes de monitorarem todo o processo de produção do texto de chegada, tais como Translog©, PROXY e Tobii Studio, entre outros. Neste contexto, os trabalhos com vistas à identificação e ao mapeamento do desempenho de tradutores a partir de uma abordagem processual têm apresentado grandes contribuições para os Estudos da Tradução (HURTADO ALBIR & ALVES, 2009), que concentram seus trabalhos em pelo menos cinco grupos de pesquisa em âmbito mundial, a saber: i) grupo CRITT (http://uk.cbs.dk/forskning/institutter_centre/institutter/critt), da Copenhagen Business School; ii) grupo PACTE (gr.pacte@uab.es), da Universidade Autônoma de Barcelona; (iii) PETRA (www.petraweb.com), da Universidade de Granada iv) grupo TRANSCOMP (www.gams.uni-graz.at/fedora/get/container:tc/bdef:Container/get) da Karl-Franzens-Universität Graz, e por fim, o banco de dados CORPRAT (Corpus Processual para Análises Tradutórias). Este banco de dados, juntamente com o banco de dados CORDIAL (Corpus Discursivo para Análises Linguísticas e Literárias), está situado no Laboratório Experimental de Tradução (<http://letra.letras.ufmg.br>), LETRA, da Universidade Federal de Minas Gerais. CORPRAT e CORDIAL são utilizados no desenvolvimento de projetos vinculados ao LETRA, dentre os quais destaca-se o projeto EXPERT@ (*Conhecimento experto em tradução: modelagem do processo tradutório em altos níveis de desempenho* (CNPq 479340/2006-4), projeto no qual a presente pesquisa encontra-se inserida como subprojeto.

Nos últimos anos, o número de pesquisas sobre a tradução e, mais especificamente, sobre o processo tradutório tem aumentado. Contudo, parece que há um esquecimento com relação à tradução inversa. Conforme aponta Kelly (2002), durante muito tempo os estudiosos da tradução proclamaram a superioridade da tradução para a língua materna a partir de critérios nunca comprovados e conceitos pouco definidos. Entretanto, ao longo do tempo e com a crescente comunicação comercial em língua não-materna, pareceu a alguns autores importante reivindicar um espaço no qual se pudesse discutir os aspectos relacionados à prática da tradução inversa. Dentro desse espaço ainda restrito, essa pesquisa apresenta dados concernentes às características processuais de tradutores profissionais brasileiros, podendo contribuir para a descrição do

comportamento cognitivo e ajudar-nos a esclarecer os meios nos quais as tomadas de decisão são feitas a fim de produzir textos adequados às tarefas tradutórias.

Em diálogo com algumas das pesquisas desenvolvidas no LETRA, este trabalho busca mapear o comportamento de um grupo homogêneo de dez tradutores profissionais na execução de duas tarefas distintas. Em tempo real, analisaram-se os processos tradutórios dos sujeitos em traduções diretas (TD, doravante) e inversas (TI, doravante), apresentando a variável direcionalidade da tradução como foco de investigação. Todos os sujeitos traduziram dois textos correlatos, sendo um do inglês para o português e outro do português para o inglês. Os textos apresentavam duas introduções de artigos acadêmicos sobre anemia falciforme. O texto em inglês continha 237 palavras, enquanto o texto em português era composto por 243 palavras. A ordem de realização das traduções foi alterada aleatoriamente entre o grupo, a fim de evitar o efeito de familiaridade quando da realização da segunda tarefa. Buscou-se um grupo homogêneo de tradutores, que se submeteram a um questionário prospectivo a fim de que pudessem ser identificados enquanto sujeitos adequados ao experimento. Também tiveram acesso a um termo de consentimento, assinado após a leitura e conformidade. Foi-lhes explicado do que se tratava o experimento e como ele seria conduzido. Esse procedimento foi feito no intuito de descrever o comportamento de tradutores a partir da triangulação (ALVES, 2003) de dados processuais sobre a produção do grupo sob escrutínio. Dentre os principais aspectos investigados no comportamento desse grupo é possível citar a distribuição das pausas (tempo despendido em buscas para solução de problemas), a recursividade, a segmentação cognitiva, o tempo gasto na redação e na revisão final dos textos de chegada e os processos de metarreflexão desenvolvidos pelos tradutores a partir dos protocolos verbais retrospectivos. Tais aspectos serão analisados para descrever o mapeamento cognitivo de tradutores profissionais em tarefas envolvendo a variável direcionalidade, assunto ainda pouco descrito nos Estudos da Tradução.

O presente trabalho parte da hipótese de que a direcionalidade da tradução levará os tradutores a alterarem seus processos a fim de se adequarem à tarefa proposta, principalmente quando da realização da primeira tarefa. A partir dessa hipótese, foram elaboradas as seguintes perguntas de pesquisa:

1. Em que medida a direção linguística afetará o desempenho do grupo com relação ao tempo total gasto durante a realização das tarefas e ao tempo despendido nas fases de redação e de revisão final?
2. Em que medida a segmentação cognitiva, considerada como medida de adaptação à tarefa, sofrerá alterações? Haverá aumento de tamanho e de tipos de segmentos em uma direção em

comparação à outra?

3. Haverá aumento no número de pausas e conseqüente diminuição na produção textual contínua em determinada direção?

4. Em que medida a direção linguística afetará a recursividade durante as fases de redação e de revisão final?

O objetivo geral dessa dissertação é fornecer dados empíricos sobre o processamento cognitivo de tradutores profissionais em tarefas envolvendo a tradução direta (inglês-português) e a tradução inversa (português-inglês). Mais especificamente, busca-se:

1. Verificar as características processuais no desempenho do grupo a partir de dados observados nas fases de redação e de revisão final separadamente e na tarefa como um todo.

2. Mapear e descrever as características presentes nos processos quando se dão a primeira e a segunda tradução, ou seja, verificar em que medidas a primeira tarefa facilita a realização da segunda.

3. Contribuir para o entendimento de como a facilidade/dificuldade ao traduzir a uma língua não-materna pode depender, acima dos outros fatores, da competência em tradução que permite que o tradutor produza textos de chegada adequados às tarefas propostas.

Além desta Introdução, a dissertação aqui apresentada se divide em cinco capítulos. No Capítulo 1 é apresentado o referencial teórico com os trabalhos e conceitos que serviram de base para a análise de dados desta investigação. A seção 1.1 é voltada para a descrição de alguns aspectos relacionados à abordagem processual e à competência em tradução e apresenta os trabalhos relacionados desenvolvidos no âmbito do LETRA. A seção 1.2 apresenta uma discussão sobre a tradução direta e a tradução inversa. Na seção 1.3 é discutido o principal trabalho que serviu como base para a dissertação aqui apresentada, a saber, Buchweitz e Alves (2006). Na seção 1.4 são discutidos aspectos relacionados à durabilidade textual, à recursividade, à metarreflexão, às pausas e à segmentação cognitiva.

No Capítulo 2 é apresentada a metodologia, quando são feitas as perguntas desta pesquisa, se apresenta a justificativa, se discutem o desenho experimental e as metodologias de coleta e análise de dados.

No Capítulo 3 é feita a apresentação dos dados processuais, dividida em seções que discutirão aspectos relacionados ao tempo despendido em cada fase (orientação, redação e revisão, conforme apontado em Jakobsen, 2002) e nas duas tarefas como um todo, às pausas, à recursividade e por fim à segmentação processual, considerando a ordem de realização da tarefa e a direção

linguística.

O Capítulo 4 apresenta a discussão dos dados da pesquisa.

Por fim, o Capítulo 5 apresenta as conclusões e considerações finais desta investigação, a fim de apontar características presentes no processamento tradutório de profissionais e contribuir para as discussões relacionadas à direcionalidade em tradução.

Capítulo 1: Fundamentação Teórica

Este capítulo se dedica à revisão de trabalhos dirigidos à construção de uma base para os estudos sobre o processo tradutório. A seção 1.1 se ocupa da descrição de alguns aspectos relacionados à competência em tradução e traz os trabalhos vinculados ao LETRA que estão diretamente relacionados à pesquisa aqui apresentada. A seção 1.2 traz uma discussão sobre o que tem sido feito no âmbito acadêmico a respeito da tradução direta e da tradução inversa. Na seção 1.3 apresenta-se o trabalho de Buchweitz e Alves (2006), quando os pesquisadores investigam a variável direcionalidade em tradução. Na seção 1.4 é apresentada a noção de durabilidade textual, usada no escopo desta pesquisa como medida para aferição dos dados processuais. Dentro dessa seção, apresenta-se a subseção 1.4.1 que tratará a recursividade e a metarreflexão, conceitos diretamente ligados ao conceito de durabilidade (ver adiante).

I.1 Processo tradutório: a competência em tradução

Os Estudos da Tradução são uma área de pesquisa recente. Mais especificamente, a abordagem processual dentro dos Estudos da Tradução tem caráter incipiente e surgiu na metade dos anos oitenta. Antes disso, as teorias apresentavam como principal foco o produto final das traduções, e eram baseadas em modelos prescritivos e na comparação de aspectos sintáticos do texto original e seu respectivo texto de chegada (LIPARINI CAMPOS, 2005). Somente a partir de meados dos anos 80 começam a surgir propostas de métodos empíricos (KRINGS, 1986a; LÖRSCHER, 1996) para análises processuais tradutórias. Essa “virada processual” nos Estudos da Tradução é conhecida em inglês como *Turns in Translation Studies* (cf. FRASER, 1996), quando se inicia o processo de percepção da tradução como atividade complexa e de interação com outras áreas de pesquisa, principalmente com as ciências cognitivas, dando espaço a análises empíricas que resultam em modelos para a descrição do processo tradutório. Um desses modelos foi desenvolvido pelo grupo PACTE, da Universidade Autônoma de Barcelona. O grupo PACTE vem há algum tempo produzindo trabalhos que investigam a competência em tradução. É proposto um modelo de competência em tradução (PACTE, 2003), no qual são apresentadas as subcompetências que o tradutor necessita para traduzir. Previamente, PACTE (1998) apresentou a primeira versão de um modelo holístico para a Competência em Tradução e um modelo dinâmico para a aquisição dessa competência. No modelo holístico, foi feita uma distinção entre competência (sistema de conhecimento) e desempenho (o ato de traduzir) e foram consideradas algumas premissas básicas, a

saber:

1. A Competência em Tradução é qualitativamente diferente da competência bilíngue.
2. A Competência em Tradução é um sistema de conhecimentos necessários para traduzir.
3. A Competência em Tradução é um conhecimento experto que envolve conhecimento processual e declarativo.
4. A Competência em Tradução é formada por subcompetências interrelacionadas, a saber, a) subcompetência linguística na língua de partida e na língua de chegada; b) subcompetência extralinguística; c) subcompetência instrumental; d) subcompetência psicofisiológica; e) subcompetência de transferência e f) subcompetência estratégica.

O modelo de 1998 postula que a aquisição da Competência em Tradução é um processo de reestruturação e desenvolvimento de subcompetências. É um processo dinâmico, em espiral, que requer competência em aprendizado e durante esse processo os conhecimentos declarativo e procedimental estão interligados. Mostra-se necessário o desenvolvimento de conhecimento processual e da subcompetência estratégica. Ainda, nesse modelo todas as subcompetências devem ser desenvolvidas e estruturadas. Contudo, após alguns testes exploratórios percebeu-se a necessidade de modificação do modelo. Foi redefinida a competência de transferência, obrigando os autores a alterarem as características das subcompetências linguística e estratégica. O conhecimento sobre tradução, que antes estava dentro das subcompetências extralinguística e instrumental, agora é uma subcompetência. Ainda, os componentes psicofisiológicos aparecem com um *status* diferente das outras subcompetências, já que ele forma uma parte integral de todo o conhecimento experto. No modelo reformulado, postulou-se que a Competência em Tradução consiste na habilidade que o tradutor possui de transferir a compreensão do texto fonte para a reexpressão no texto alvo e ela apresenta algumas características principais, a saber: a) inclui os conhecimentos procedimental e declarativo, sendo que o conhecimento procedimental é predominante; b) trata-se de um conhecimento que não é compartilhado por todos os bilíngues; c) é construído a partir de várias subcompetências interrelacionadas e d) destaca o componente “estratégia”, considerado como um sistema que opera basicamente a partir de processos mais automatizados. Esse modelo é constituído por cinco subcompetências e ativa uma série de mecanismos psico-fisiológicos. As subcompetências são:

- a) subcompetência bilíngue – conhecimentos necessários para a comunicação entre as duas línguas

de trabalho;

b) subcompetência extralinguística – conhecimentos (bi)culturais ou enciclopédicos;

c) subcompetência estratégica – conhecimentos operacionais para garantir a eficácia do processo tradutório, incluindo o projeto tradutório, que consiste na representação mental ou nas expectativas de como deve ser a tradução de um texto para uma finalidade específica;

d) subcompetência instrumental – conhecimentos operacionais relacionados com o uso das fontes de documentação e das tecnologias de informática e comunicação aplicadas à tradução e

e) subcompetência de conhecimentos sobre tradução (conhecimentos sobre princípios que regem a tradução e sobre aspectos profissionais).

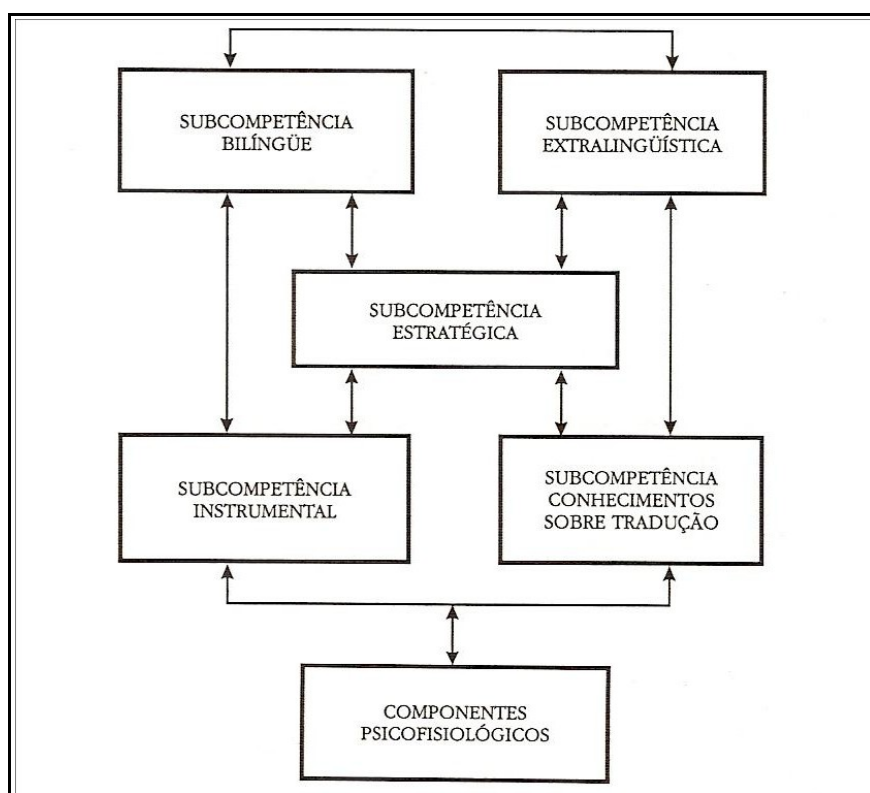


Figura 1: O modelo de PACTE (2003)

A Figura 1 representa o modelo do grupo PACTE, publicado em 2003, (cf. Pagano, Magalhães e Alves (2005), trazendo as cinco subcompetências correlacionadas, sendo que a subcompetência estratégica está centralizada e em constante comunicação com as demais

subcompetências. A figura ainda traz os componentes psicofisiológicos diretamente ligados ao grupo de subcompetências. Tal modelo, de cunho cognitivo-constructivista, propõe que a competência tradutória está em constante processo de (re)construção. Nesse processo, segundo Alves (2005), deve considerar-se o desenvolvimento das subcompetências e dos componentes psico-fisiológicos. A partir desse trabalho do grupo PACTE (2003), Gonçalves (2003; 2005) apresenta um modelo de competência do tradutor, de base conexionista, e baseado em conceitos da Teoria da Relevância (SPERBER & WILSON, 1986/1995). Neste modelo, segundo Alves (2005), o processamento cognitivo se faz por meio de hierarquias desenvolvidas a partir de níveis menos complexos:

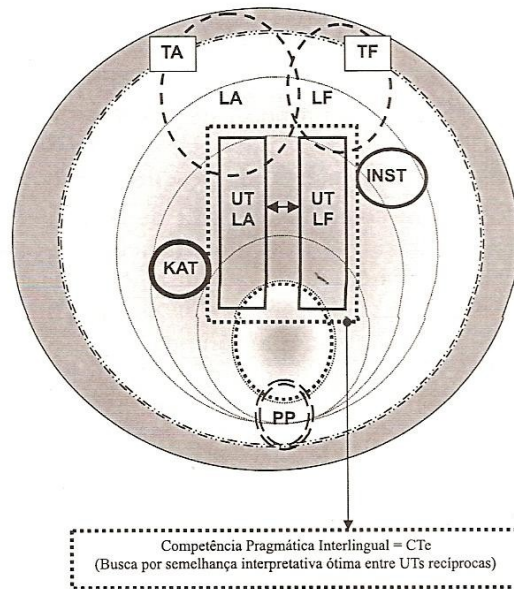
O princípio de operação dos diversos níveis hierárquicos é sempre o mesmo, qual seja, redes de processamento em paralelo. Desta forma, assim como as representações obtidas através de simulações em redes neurais de base conexionista, o conhecimento especializado em tradução, definido por Gonçalves (neste volume) como competência tradutória específica, qual seja, competência pragmática interlingual, é consequência direta da consolidação de processos cognitivos manifestos na forma de conhecimento especializado sobre tradução¹.

O modelo de Gonçalves (2005) é constituído por dois tipos de competência tradutória, quais sejam: a competência tradutória específica e a competência tradutória geral. A primeira, seguindo os princípios da Teoria da Relevância, é postulada por Gonçalves como a “maximização dos efeitos contextuais gerados pelo processamento de unidades de tradução recíprocas, uma na língua-fonte e outra na língua-alvo, e também pela maximização da superposição entre esses efeitos contextuais, ou seja, pela maximização da sua semelhança interpretativa” (GONÇALVES, 2005, p. 62). Já a competência tradutória geral, por sua vez, compreende, de acordo com Alves, Magalhães e Pagano (2005, p. 13), “todos aqueles conhecimentos, habilidades e estratégias que o tradutor bem-sucedido possui e que conduzem a um exercício adequado da tarefa tradutória”.

A Figura 2 é a representação gráfica da Competência Tradutória Geral que, segundo Gonçalves (2005), está presente no processamento dos tradutores. Tal modelo exhibe a inter-relação das subcompetências presentes nos mecanismos cognitivos, que permitem que o tradutor execute suas tarefas de acordo com o que lhe é exigido.

¹ ALVES, 2005: 17.

DIAGRAMA 3
Situando os componentes da CTg



(KAT = *knowledge about translation sub-competence*; INST = *instrumental/professional sub-competence*; PP = *psycho-physiological components*)

Figura 2: A competência do tradutor (GONÇALVES, 2005)

A partir dos trabalhos relacionados aos estudos sobre a competência em tradução e competência do tradutor, este trabalho buscará mapear o perfil de um grupo de tradutores e seu desempenho em tarefas de tradução direta e inversa. Na próxima subseção, serão apresentados os trabalhos diretamente relacionados à presente pesquisa.

1.1.1. Estudos sobre competência em tradução vinculados ao LETRA

Situado na Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, o Laboratório Experimental de Tradução – LETRA (<http://letra.letras.ufmg.br/letra/index.xml>) – iniciou suas atividades em 1999 e vem, desde então, desenvolvendo pesquisas empírico-experimentais sobre o processo tradutório, utilizando tecnologias de coleta e análise de dados que possibilitam mapear perfis de tradutores diferenciados, caracterizados pelo seu ritmo cognitivo, seu desempenho relativo à resolução de problemas e sua produção textual. No intuito de construir conhecimento conjunto, o laboratório desenvolve trabalhos que tendem a se complementar, realizando pesquisas de abordagens processuais da tradução, estudos sobre expertise e desempenho experto e sobre a Teoria

da Estrutura Retórica e Gramática Sistemico-Funcional (GSF, doravante), por exemplo. Neste aspecto, os resultados encontrados na presente pesquisa são comparados com aqueles encontrados em investigações anteriores, principalmente a pesquisa conduzida por Buchweitz e Alves em 2006, que será descrita mais adiante.

A presente dissertação está inserida no projeto Expert@, como mencionado na Introdução, e também está vinculada a outros dois projetos, quais sejam, Segtrad² e Probal³. Tais projetos ainda estão em desenvolvimento e já apresentam como trabalhos concretos sete dissertações de mestrado (MATIAS, 2007, MACHADO, 2007, BATISTA, 2007; BRAGA, 2007; SILVA, 2007; LIMA, 2008; OLIVEIRA, 2009; RODRIGUES, 2009).

A partir da triangulação dos dados processuais (adiante), Liparini Campos (2005) realizou uma pesquisa de cunho empírico-experimental sobre o desenvolvimento processual de cinco estudantes de graduação, classificados como tradutores novatos, em tarefas de tradução com e sem pressão de tempo. A tarefa consistia na tradução de dois textos correlatos publicados na revista *Spiegel*. A pesquisa analisou os dados processuais relacionados à recursividade, ao ritmo cognitivo e à distribuição das fases (orientação inicial, redação e revisão final). A partir do produto das traduções, a pesquisadora investigou, com base na GSF, a organização temática e a coesão. Foi verificado que a variável independente analisada teve impacto negativo sobre a durabilidade dos textos produzidos e que a pressão de tempo não modificou as estratégias tradutórias dos sujeitos, mas teve impacto sobre a recursividade e a revisão.

Pertencente ao projeto CompTrad, o trabalho de Braga (2007), assim como Liparini Campos (2005), analisou o desempenho de cinco estudantes de graduação (tradutores novatos). A pesquisa investigou o impacto da instrução formal na produção escrita dos sujeitos. A autora analisou, dentre outros aspectos, a distribuição das fases do processo tradutório, instâncias de metarreflexão e apoio externo. Os resultados apontaram que o grupo (heterogêneo com relação à experiência em tradução) apresentou poucas instâncias de metarreflexão. Ademais, verificou-se que não houve impacto significativo da instrução formal sobre o produto dos sujeitos.

As dissertações de Machado (2007), Batista (2007) e Matias (2007) estão vinculadas ao projeto Segtrad e analisaram um grupo heterogêneo de tradutores (com mais de cinco anos de experiência em tradução e que fazem uso de algum tipo de sistema de memória de tradução). A variável independente comum aos três trabalhos foi o uso de um Sistema de Memória de Tradução

² Segmentação Cognitiva e Sistemas de Memória de Tradução: interfaces entre o desempenho do tradutor e a tradução assistida por computador (CNPq 301270/2005-8).

³ Uma abordagem do texto traduzido com vistas à modelagem computacional: o fenômeno da (des)metaforização no processo tradutório de tradutores expertos. Projeto de Cooperação Internacional (CAPES-DAAD PROBRAL nº 292/08).

(SMT, doravante). Os dois primeiros trabalhos verificaram o impacto do uso de SMT no par linguístico inglês-português e o segundo no par linguístico alemão-português.

O trabalho de Machado (2007) investigou a fase de orientação inicial e procurou identificar instâncias de orientação e de planejamento em tempo real. Como resultado, a pesquisadora constatou que a primeira fase (orientação inicial) é muito breve e praticamente inexistente nas tarefas analisadas e que a natureza das pausas de orientação em tempo real sofre impacto devido ao uso do SMT.

Batista (2007) fez uma descrição da fase de revisão final e buscou instâncias de revisão em tempo real na produção do grupo sob escrutínio. Observou-se que os tradutores profissionais ativaram a competência instrumental nas buscas a fontes de documentação e demonstraram preferência pelo uso de SMT, em detrimento de traduções realizadas sem a ferramenta. Não foram identificadas instâncias de apoio externo significativas nas traduções em ambiente com SMT.

Matias (2007) se ocupou da descrição da segmentação cognitiva com o uso de SMT na fase de redação, mas fez uso da teoria hallidayana (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2004) para descrever a metáfora gramatical. Os resultados da pesquisa apontam que as segmentações (cognitiva e automática) se alternam, sendo que, muitas vezes, a cognitiva prevalece apesar da forte influência do SMT.

Mais preocupados com a descrição do perfil tradutório de expertos não-tradutores, Silva (2007) e Lima (2008) analisaram dados provenientes de coletas realizadas com quatro sujeitos pesquisadores que não são tradutores profissionais e tampouco possuem formação em tradução, mas normalmente produzem textos em língua inglesa (e/ou traduzem para essa língua).

Silva (2007) analisou a representação da tarefa em relação à segmentação do texto de partida, à identificação de problemas de tradução e às soluções encontradas para esses problemas. Os autores concluíram que o conhecimento de domínio teve impacto sobre a recursividade, sobre a fase de orientação inicial do processo tradutório e sobre o tamanho dos segmentos textuais.

Já Lima (2008) verificou o processo de orientação inicial e em tempo real e de revisão final e em tempo real dos mesmos sujeitos do trabalho de Silva (2007). A autora realizou a investigação a partir da replicação da metodologia de análise empregada nos trabalhos de Machado (2007) e de Batista (2007). A pesquisa corroborou os dados de Silva (2007) a respeito do impacto da variável conhecimento de domínio sobre as pausas de orientação (duração e número total de ocorrências). A pesquisa também corroborou os achados de Batista (2007) e de Machado (2007) a respeito da relação entre as pausas de orientação e de revisão e o apoio externo e interno dos tradutores profissionais.

Oliveira (2009) analisou o processo tradutório de dois grupos de tradutores: (i)

pesquisadores especialistas em tecnologia nuclear, subdivididos em pesquisadores juniores e seniores e (ii) tradutores profissionais em tarefas de tradução inversa (espanhol-inglês), mas desconsiderou a variável direcionalidade nas análises. Como resultado, Oliveira verificou que o comportamento de pesquisadores (juniores e seniores) e tradutores profissionais é distinto no que diz respeito à distribuição das fases do processo tradutório (especialmente à orientação inicial), ao apoio externo e às estratégias de busca e de solução de problemas.

Rodrigues (2009) analisou os aspectos relacionados à segmentação cognitiva a partir de uma análise do processo tradutório de tradutores profissionais nos pares lingüísticos alemão-português e inglês-português com e sem o auxílio de uma memória de tradução. Verificou-se que o uso da ferramenta gerou um aumento do tempo despendido na fase de orientação inicial e reduziu o tempo despendido na fase de revisão final. Quanto à segmentação, os resultados indicam que a inserção do SMT pode resultar numa otimização do processo tradutório. Observou-se que há uma tendência à redução do tamanho médio dos segmentos quando da inserção do SMT. Com relação à duração das pausas, verificou-se que o SMT leva os tradutores a mudarem o padrão de duração de pausa verificado em circunstâncias naturais.

Assim, os trabalhos supracitados vêm, em conjunto, descrevendo características de diversos grupos de tradutores, num *continuum* que pode permitir-nos construir conhecimentos mais sólidos sobre o processo tradutório de uma maneira geral. Cabe ressaltar que o único trabalho diretamente relacionado ao aqui apresentado foi aquele desenvolvido por Buchweitz e Alves, em 2006, que servirá de base para a replicação da metodologia e possíveis contrastes.

A seguinte seção discutirá alguns pontos importantes na descrição de características da tradução direta e inversa em nível global.

1.2 Tradução Direta x Tradução Inversa

Considerando a tradução um ato de comunicação sempre incompleto e inacabado, acompanhado por uma boa dose de indeterminação e incerteza, Lorenzo (2002: 93) aponta que os desafios apresentados pela tradução inversa se diferenciam mais em grau que em essência que os desafios relacionados às outras atividades tradutórias. Os problemas relacionados à tradução inversa seriam os mesmos relacionados às outras tarefas tradutórias, mas, para a autora, os problemas nas traduções inversas põem à prova a competência tradutória.

Poucos trabalhos sobre a influência da direcionalidade no processamento cognitivo de tradutores foram realizados até o presente momento. Destarte, podem ser levantadas algumas

hipóteses a respeito do processamento tradutório de uma maneira geral, levando-se em consideração alguns aspectos que influenciam a tomada de decisão por parte dos tradutores a partir de um mapeamento empírico de seus processos cognitivos, em traduções diretas (doravante, TD) e em traduções inversas.

Kelly et al (2003)⁴ discorre sobre a prática da TI em contraposição a da TD, quando, segundo a autora, a própria terminologia já indica uma relação hierárquica: uma é subordinada à outra. “O normal, legítimo e natural seria a TD, já que no caso da TI o processo está invertido, de cabeça para baixo, ao contrário.”⁵ Assim, a tradução inversa se mostra como um processo contrário ao normal, ao esperado e ao legítimo. Ainda, críticas feministas são levantadas no que concerne tal terminologia, quando se apresenta a equação “tradução é igual à reprodução”, com uma associação entre o feminino e o *reprodutivo* ao invés de *criativo*:

Neste sentido, qualquer trabalho em tradução a uma língua que não seja a materna evocaria uma atividade não apenas desvalorizada mas também estigmatizada com o selo de “o bastardo”, “o ilegítimo”, como mostrado no desprezo implícito de muitos comentários de autores que se posicionam contra a TI.⁶

De maneira geral, a tradução inversa foi vista, ainda nos primeiros anos do auge dos estudos tradutórios, de forma extremamente negativa por parte dos pesquisadores. Jean-René Ladmiral foi um árduo crítico da TI, negando inclusive sua utilidade como exercício pedagógico. Newmark (1992: 17) afirma que a tradução direta é a única forma de traduzir com naturalidade, exatidão e eficácia. O autor reconhece que a TI é executada em grande número, mas ao traduzir a outra língua senão a materna o tradutor “é motivo de risos para muita gente”. Para o acadêmico Valentin García Yerba a TI se mostra quase impossível – a não ser em casos de bilinguismo total, e mesmo assim com certas limitações. Mas a maior resistência parece vir do Reino Unido, onde os códigos de ética profissional da principal associação profissional (Institute for Translation and Interpreting) proibem tal prática a seus membros.

⁴ Ver: Reflexiones en torno a algunos conceptos básicos (Kelly et al, 2003).

⁵ Minha tradução de: “ Lo normal, legítimo y natural sería la TD, mientras que en el caso de la TI el proceso está invertido, *patas arriba*, del revés”.

⁶ Minha tradução de: “(...) En este sentido, cualquier trabajo en traducción hacia una lengua otra que la materna evocaría una actividad no sólo desvalorizada sino también estigmatizada con el sello de lo bastardo, de lo ilegítimo, como lo atestigua el desprecio implícito de muchos de los comentarios de autores que se han pronunciado en contra de la TI”. Kelly et al (2003) p. 35.

I.2.1 “Língua materna” e “falante nativo”

Vários são os autores que defendem o exercício da tradução apenas para sua língua materna (BENJAMIN, 1982; BARNSTONE, 1993; NEWMARK, 1992), mas percebe-se na literatura que os conceitos de “língua materna” e “falante nativo” ainda não se apresentam bem definidos – tanto nos Estudos da Tradução quanto na Linguística de uma maneira geral. Nike Pokorn (2005) apresenta uma profunda discussão sobre as variações nas conotações atribuídas a tais termos. Algumas vezes o termo “língua materna” é substituído por “primeira língua”, o que, segundo Pokorn, evita problemas de definição terminológica nos casos em que a mãe não é a primeira cuidadora do bebê. Nesse caso, a primeira língua da criança é aquela com que ele teve o primeiro contato. Já nos Estudos da Tradução, o termo “língua materna” denota não somente a língua que se aprende primeiro graças ao contato com a mãe, mas também com a língua falada no contexto local (POKORN, 2005). Assim, essa língua não seria somente primeira língua de acordo com o tempo de aquisição, mas também pela importância que lhe é atribuída e pela habilidade do falante ao produzi-la.

Os critérios encontrados na linguística para a definição do termo “língua materna” não são capazes de precisá-lo completa e objetivamente (POKORN, 2005). Dessa forma, a inexatidão do termo pode variar dependendo da intenção de uso da palavra, o que está diretamente relacionado à experiência cultural, política e pessoal de cada autor.

Da mesma forma, o conceito de “falante nativo” também se define de acordo com diferentes critérios, sem nenhuma proposta objetiva. Pode tratar-se de alguém que nasceu numa família onde a L1 é falada ou pode referir-se a uma pessoa que, apesar de não ter nascido numa determinada comunidade, é capaz de usar a língua com criatividade (POKORN, 2005).

Perpassando o campo da aquisição pode-se ir até o campo da tradução e verificar que há uma tentativa de “mistificação” do falante nativo como possuidor da língua alvo. No Romantismo, esse tradutor nativo seria o único capaz de produzir uma tradução satisfatoriamente na sua língua (POKORN, 2005: 25). As traduções, assim, somente deveriam ser feitas da língua estrangeira para a língua materna e nunca o contrário, já que a mais profunda essência da língua alvo não seria atingível por nenhum estrangeiro. Interessante apontar que tal idéia é encontrada em textos mais atuais sobre tradução, como no trabalho de Peter Newmark (1981), quando o autor aponta que, ainda que uma pessoa viva num país estrangeiro por anos, sua escrita não seria natural e tampouco seria nativa, repleta de “colocações inaceitáveis e improváveis” (NEWMARK 1981: 180). Refletindo sobre o assunto, Pokorn (2005) questiona quem seria o falante nativo ao qual os críticos à TI se referem: falantes da variante central ou periférica da língua? Onde se encaixariam os filhos

de imigrantes? Uma criança que se muda a outro país seria falante nativo da nova língua? Já que não há um consenso para a definição de “falante nativo” parece inviável afirmar que uma tradução só deverá ser realizada por esse “falante nativo” (POKORN, 2005: 27). A discussão aqui apresentada pode levar-nos à conclusão de que, se não está claro quem será o “sujeito possuidor de uma língua A”, não podemos afirmar que uma tradução só poderá ser realizada por um determinado grupo em detrimento a outro.

1.2.2 Expectativas do mercado profissional

Percebe-se, graças ao rápido fluxo de informações em nível global, que as traduções inversas são necessárias num mercado globalizado cada vez mais crescente, o que faz com que esse tipo de tradução seja uma prática diária comum para um tradutor profissional. Para verificar esse fenômeno, foi realizada uma entrevista pela professora Silvia Roiss, na Espanha.⁷ A pesquisa mostrou que 84,4% dos tradutores que responderam ao questionário costumam traduzir regularmente a uma língua estrangeira (ROISS, 1998a). Ao serem questionados sobre os tipos de textos que os informantes costumam traduzir, eles responderam que a maioria se trata de textos informativos, como de documentos jurídicos, correspondências comerciais e manuais de instrução. Estas informações coincidem com aquelas encontradas nos dados de Beeby (1996), tanto na afirmação de que existe a demanda quanto na confirmação da natureza dessa demanda. No Brasil não se tem notícia de entrevistas desse tipo, mas os relatos retrospectivos dos tradutores sob escrutínio nesta investigação mostram que eles estão acostumados a traduzir inversamente, muitas vezes mais que diretamente. Os tradutores também costumam pleitear uma vaga para o serviço público como tradutor juramentado (Tradutor Público e Intérprete Comercial), quando eles são submetidos a provas escritas e orais. Nas provas escritas eles devem produzir uma “versão” (tradução inversa) para o idioma estrangeiro e uma tradução para o vernáculo. Ou seja, a prática tradutória inversa também é requisito necessário para aprovação em concurso como tradutor. Portanto, parece pertinente levantar questões e apontar possíveis direções sobre aspectos relacionados ao desempenho de tradutores profissionais brasileiros que diariamente se deparam com diversas tarefas de traduções do inglês ao português, assim como do português ao inglês.

A próxima seção discute aspectos relacionados à produção do texto de chegada, como a durabilidade, a recursividade, a metarreflexão, as pausas, o ritmo cognitivo e a segmentação cognitiva.

⁷ Ver: Kelly et al, 2003: 46.

I.3 O trabalho correlato de Buchweitz e Alves (2006)

Como mencionado anteriormente, este projeto terá como base o trabalho desenvolvido por Buchweitz e Alves (2006), quando os autores realizaram uma pesquisa, de cunho empírico-experimental, usando a triangulação como opção metodológica. Os autores apresentaram três objetivos principais: a) acessar, qualitativamente todo o processo de produção do texto alvo; b) combinar os dados quantitativos e os dados qualitativos para descrever a produção desse texto e c) medir a recursividade ocorrida durante o processo de tradução. Os dados obtidos através do software Translog© foram correlacionados às informações oriundas dos relatos retrospectivos. Com a mesma finalidade desta pesquisa, os TAP's foram usados no intuito de permitir ao pesquisador fazer inferências a respeito dos processos cognitivos em diferentes situações de tomadas de decisão⁸. Os autores também se propuseram a elaborar uma definição para o conceito de recursividade, usado nos estudos cognitivos de produção de texto oral. Optou-se por não discutir o produto final das traduções, que também será desconsiderado neste trabalho.

Os dados obtidos através do Translog© foram usados no trabalho de Buchweitz e Alves (2006) já que facilitam a visualização da divisão do processo tradutório nos seus três estágios (orientação, redação e revisão)⁹. Tal divisão foi primeiro apontada por Jakobsen (2002) e permite-nos analisar a contagem do tempo despendido em cada uma das três fases de forma apurada (ver seção 1.4). De posse de tais dados, Buchweitz e Alves (2006) verificaram o processo tradutório em termos de recursividade, identificada pelos movimentos que o tradutor executa a partir do Translog©.

Como texto de partida, Buchweitz e Alves (2006) selecionaram dois artigos jornalísticos sobre o envio de soldados brasileiros ao Haiti. O critério de seleção para a escolha dos textos foi o tamanho e o prestígio dos periódicos nos quais os textos foram publicados.

Um ponto muito importante levantado no trabalho de Buchweitz e Alves (2006) se refere à influência da primeira tradução sobre a segunda. A análise se fez com base na descrição quantitativa dos dados (movimentos no teclado e tempo despendido). Além dessa descrição, nesta pesquisa também serão levados em conta os protocolos verbais dos sujeitos no intuito de reforçar os dados obtidos através do Translog©.

Buchweitz e Alves (2006) observaram que, com exceção dos sujeitos 04 e 07, os tradutores gastaram mais tempo ao traduzir inversamente que diretamente, possivelmente porque a TI exigiu mais esforços. Isso já era esperado já que o texto em português era maior que o texto em inglês. Por

⁸ Ver: ERICSSON, K. A. & H. A. SIMON. 1984/1993. Protocol analysis: verbal reports as data. Cambridge: MIT Press, 2nd edition 1993.

⁹ Jakobsen, 2002

outro lado, outros trabalhos já haviam apontado que a TI exige mais tempo por parte dos tradutores (KROLL & STEWART, 1994; MILLER & KROLL, 2002). Buchweitz e Alves também verificaram o principal nível de segmentação em que o sujeito produzia seu texto - morfema, palavra ou frase. Para Alves (2003) e Jakobsen (2003), a segmentação cognitiva é um indicador do nível no qual o sujeito opera. De acordo com Alves (2003), se o tradutor está trabalhando no nível da palavra, pode resultar-lhe difícil construir uma rede textual coerente. A partir dos dados encontrados em Buchweitz e Alves (2006), se o leitor verificar isoladamente os dados da segmentação, ele terá a impressão que o grupo mais experiente está concentrado em segmentos menores no texto. Ou seja, seu ritmo cognitivo (SCHILPEROORD, 1996; ALVES, 2003) se apresentaria mais errático, o que não condiz com uma análise mais ampla dos resultados. Os autores concluíram que o grupo mais experiente está, a todo momento, tentando construir uma rede textual, no intuito de criar um texto alvo mais sólido.

Outro ponto bastante discutido no trabalho de Buchweitz e Alves (2006) foi a análise da recursividade. Os autores concluíram que o grupo mais experiente realizou mais movimentos recursivos durante a revisão, consideravelmente mais frequentes na TI que na TD. Conforme os relatos retrospectivos dos sujeitos, os movimentos recursivos foram realizados no intuito de aprimorar o texto alvo.

A combinação das técnicas usadas na pesquisa de Buchweitz e Alves (2006) serviu para melhor descrever as estratégias usadas pelos sujeitos para construir o texto de chegada. Tais estratégias somadas aos dados de segmentação ajudam-nos a identificar o comportamento adaptativo dos sujeitos de acordo com o grau de dificuldade da tarefa. As mesmas técnicas serão usadas no presente trabalho, no intuito de construir uma base mais sólida de conhecimento sobre o processo de tradução direto e inverso.

I.4 A durabilidade

O conceito de durabilidade (textual) foi primeiro manifestado no trabalho de Jakobsen de 2002, ainda sem uma clara descrição:

Os tradutores profissionais não só traduziram textos de chegada mais rapidamente que os estudantes de tradução como também apresentaram textos mais duráveis. Uma vez que a solução é encontrada e aprovada pelo sensor interno do tradutor para ser digitada, é bem mais provável que esta sobreviva até a versão final do texto de chegada, do que as soluções voláteis e provisórias produzidas pelos estudantes de tradução.¹⁰

¹⁰ Minha tradução de: "Not only did the professional translators produce target text faster than student translator, but the text they produced was more durable. Once a solution had been found and allowed by the translator's internal censor

Tal estudo investiga o processo tradutório de estudantes em comparação com o processo de profissionais, analisando as soluções provisórias e relaciona essas soluções ao grau de durabilidade de um texto (maior ou menor durabilidade). Entretanto, o trabalho de Alves (2005), que também apresenta uma comparação entre o desempenho de profissionais e estudantes de tradução, apresenta uma definição mais aclarada do conceito, quando o autor descreve a situação de um texto durável. O conceito ainda é revisado em Alves e Gonçalves (2007):

Proponho, portanto, que, desde uma perspectiva processual, durabilidade textual seja definida como a propriedade do texto traduzido por um sujeito tradutor ao final da fase de redação cujo nível de consciência crítica e de gerenciamento operativo (ritmo cognitivo) e discursivo do processo de tradução lhe permita chegar a uma produção textual que, mesmo demandando ajustes e reelaborações na fase de revisão, terá as características de uma produção mais adequada às especificidades do texto de partida e às necessidades da tarefa de tradução.¹¹

A durabilidade corresponde a um padrão cognitivo que pode ser observado no processo dos tradutores expertos. Ela pode ser correlacionada e aferida por meio da justaposição de características do desempenho experto, tais como o tempo despendido em uma tarefa, o grau de monitoramento metacognitivo e a geração de um produto tradutório confiável, sobretudo ao final da fase de redação. Como extensão desse conceito, pode-se dizer que os textos de chegada são mais ou menos duráveis.¹²

Pode-se supor, portanto, que quanto maior a capacidade de metarreflexão do sujeito, maior será a durabilidade do produto final. Ainda, a durabilidade é uma propriedade que pode ser observada processualmente, a partir de dados oriundos do tempo despendido nas tarefas e das pausas realizadas. Assim como em Alves (2005), a durabilidade considerada neste trabalho será aquela relacionada ao texto produzido ao fim da fase de redação, e “mesmo que venha a ser radicalmente modificado durante a fase de revisão, o texto traduzido ao final da fase de redação terá uma estrutura coesiva e níveis de coerência textual que o qualifiquem como produção textual coerente, adequado às especificidades do texto de partida e à tarefa de tradução” (ALVES, 2005: 14). O conceito de durabilidade, assim, incorporará aspectos qualitativos, podendo ser aferida, segundo Alves, através dos relatos retrospectivos¹³ que evidenciem os dados obtidos por meio das representações do programa Translog©.

to be typed, it was more likely to survive into the final target text version than the much more volatile and tentative solutions produced by the student translators”. (JAKOBSEN, 2002, p. 203).

¹¹ Ver Alves, 2005:121.

¹² 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 the drafting phase. As an extension of this concept, target texts can therefore be said to be more or less durable”. (ALVES; GONÇALVES, 2007, p. 49)

¹³ Ver adiante.

Jakobsen (2002) postula que o processo de tradução é dividido em três fases, a saber, orientação, redação e revisão. A orientação se dá quando o tradutor tem acesso ao texto de partida e é finalizada quando o tradutor digita a primeira letra do texto de chegada e se inicia a fase de redação. Esta fase termina quando o sujeito digita o último caractere do texto de chegada. Por fim, inicia-se a revisão (ou revisão final), quando o tradutor revisa toda a sua produção. A revisão terá fim quando é gravado o arquivo .log. É importante ressaltar que a revisão e/ou orientação também podem ocorrer durante a redação. Entretanto, são orientações diferentes daquelas ocorridas antes do início da redação e da revisão.

A partir de uma investigação empírica com estudantes de tradução e tradutores profissionais, o trabalho de Jakobsen (2002) mostrou que, de maneira geral, há uma grande diferença entre o tempo dedicado a cada uma das fases. O autor observou que o grupo de tradutores profissionais gastou mais tempo durante as fases de orientação e de revisão que os estudantes de tradução que, por sua vez, gastaram mais tempo com a fase de revisão. Jakobsen resalta ainda que, além do fato de os tradutores profissionais gastarem mais tempo na fase de revisão e menos tempo na fase de redação, eles foram capazes de produzir um texto de chegada mais adequado que os estudantes, ou seja, produziram textos mais duráveis.

Ainda preocupado em descrever a noção de durabilidade, Jakobsen (2005) introduz o conceito de desempenho de alto nível (em inglês, *peak performance*) nos Estudos da Tradução. O conceito parte de pesquisas sobre expertise e conhecimento experto e, relacionando-o à noção de durabilidade, pode remeter às decisões tomadas durante a fase de redação e classificá-las como duráveis. Tais decisões permanecem no texto final (texto de chegada) sem grandes mudanças. Esse tipo de comportamento é classificado por Privette (1983) como um desempenho que vai além do provável ou do previsível nos estudos sobre a psicologia dos esportes. Jakobsen então toma posse do conceito e o aplica à tradução, estabelecendo que um desempenho de alto nível por parte dos tradutores corresponde, nos protocolos lineares gerados pelo programa Translog©, a extensões do texto alvo superiores ou iguais a 60 acionamentos de teclas de produção compreendidas entre pausas de no mínimo dois segundos.

I.4.1 A Recursividade e a Metarreflexão

Buchweitz e Alves (2006) postulam que o conceito de recursividade está relacionado ao conceito de metarreflexão¹⁴, ou seja, a capacidade do tradutor de monitorar e gerenciar o processo

¹⁴ ALVES (2005)

tradutório, refletindo sobre o mesmo. No Translog©, a recursividade pode ser identificada como a movimentação do sujeito no texto, realizada por meio de movimentos com o *mouse* (incluindo a seleção de partes do texto) ou no teclado (setas do cursor). A recursividade inclui, ainda, o acionamento das teclas de eliminação (*delete* e *backspace*), bem como os acionamentos de “End”, “Home”, “PgUp” e “PgDn”. Ainda a partir do *software* Translog©, Buchweitz e Alves (2006) apontaram que quase todos os sujeitos gastaram mais tempo ao traduzirem inversamente (do português para o inglês) que diretamente (do inglês para o português), o que leva os autores à inferência de que a dificuldade pode ter sido um fator decisivo na contagem de tempo despendido.

Alves (2005: 115) parte de pesquisas empíricas para descrever o processo tradutório e usar dados oriundos de pausas, de movimentos recursivos, de instâncias de metarreflexão e de durabilidade. A partir das pausas, Alves acredita poder encontrar instâncias de processamento cognitivo bem localizadas:

(...) pode-se atribuir às pausas e aos ritmos cognitivos delas decorrentes uma sinalização de processos cognitivos subjacentes que permitem mapear e delimitar em um determinado grupo de sujeitos, e dentro de condições controladas, quais padrões teriam uma natureza idiossincrática e quais outros poderiam ser considerados como padrões mais gerais encontrados significativamente em uma amostra de sujeitos.

As pausas durante o processo de tradução tem relação direta com o ritmo cognitivo dos tradutores. Alves destaca que as pausas não estão bem distribuídas ao longo da tarefa e sim concentradas em etapas passíveis de identificação. Essas pausas, alternadas com a redação, constroem o ritmo cognitivo dos tradutores, definido pelo autor (2005: 8) como sendo “um padrão de alternância rítmica entre pausas e redação no decorrer de um tempo total de produção textual”.

Alves (2005) retoma o trabalho de Flower e Hayes (1981) para aclarar o conceito de recursividade. Segundo Alves, “o processo de escrita tem uma natureza recursiva, (...) construído sucessivamente sobre si mesmo com etapas de planificação, redação e revisão sobrepondo-se umas às outras sem que, necessariamente, uma ordem sequencial tenha prioridade sobre outra”. Alves também se baseia no trabalho de Schilperoord (1996) para tentar explicar como se daria o processo de alternância de foco na produção de um texto. Para Schilperoord, existe uma diferença significativa entre os momentos em que a recursividade acontece. Alves então retoma o trabalho de Schilperoord (1996) para fazer outra análise de recursividade em 2006 usando a metáfora do *spindle* ou *spinning frame*. O *spindle* (uso do tear de roca) é usado para torcer as fibras da maneira repetitiva. Após um tempo, tem-se uma corda firme¹⁵. Em princípio, pode-se pensar que o tradutor

¹⁵ “Metaphorically, recursiveness can be compared to a spindle, or spinning frame. The spindle is used to twist into thread the rough fibers from a mass of wool, and though it is a very repetitive process, after a while, from a mass of fiber, a tightlyspun thread of wool is created. Recursiveness can be just that”. Alves, 2006: 246.

está voltando insistentemente em determinadas partes do texto, mas esse tradutor, dependendo do seu nível de conhecimento e experiência profissional, pode estar construindo um texto mais coerente, de acordo com a tarefa proposta.

I.4.2 As pausas e o ritmo cognitivo

Para Jensen (2001:58), pausas são indicadores de esforço cognitivo. Ao se deparar com um problema de tradução, o tradutor dedicará esforços para a solução daquele problema. Jensen divide as pausas em dois grupos: no primeiro, quando o sujeito permanece sem digitar por no máximo três segundos, considera-se que a pausa está relacionada à velocidade de digitação e à coordenação motora do sujeito. No segundo grupo, são feitas pausas entre três e cinco segundos que indicariam esforço cognitivo. Hansen (2002b: 33-34) divide as pausas em quatro tipos: pausas de orientação, pausas de controle, pausas internas e pausas de monitoramento.

Parte do trabalho de Alves (2005a) esteve voltado para a análise das pausas no processo de escrita de tradutores. O artigo teve como base o trabalho de Schilperoord (1996), entre outros, em que o autor destaca a importância de se estudar a variável ‘tempo’ como fator diferenciador na investigação dos processos de escrita. Alves postula que a interferência do tempo no processo de produção textual pode ser mais bem explicada quando se considera o tempo total de produção textual e dele se separa o tempo realmente alocado à redação e o tempo dedicado às pausas (Alves, 2005: 8). E acrescenta:

É importante destacar que as pausas não se encontram distribuídas de forma equilibrada ao longo do processo de produção textual. Pelo contrário, tendem a se concentrar em etapas passíveis de identificação. Os padrões resultantes da alternância entre fases de redação e pausas são definidos como sendo o ritmo cognitivo dos escritores. (Alves, 2005, p. 8).

Assim, buscando padrões rítmicos na produção dos sujeitos em ambiente Translog©, para fins desta pesquisa o ritmo cognitivo de cada tradutor será analisado através das pausas registradas a cada 5 (cinco) segundos, e se considerará tal ritmo cognitivo mais ou menos errático. No escopo dos trabalhos desenvolvidos no LETRA e afiliados à metodologia de análise do CORPRAT, cada pausa terá pelo menos cinco segundos para todos os sujeitos.

I.4.3 A segmentação cognitiva

Os trabalhos desenvolvidos no LETRA que estão correlacionados a esta pesquisa tratam a segmentação cognitiva a partir da delimitação de um trecho ou unidade de tradução (UT, doravante), como definido por Alves (2000: 128):

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. Trata-se de um segmento em constante transformação que se modifica segundo as necessidades cognitivas e processuais do tradutor. A unidade de tradução pode ser considerada como a base cognitiva e o ponto de partida para todo o trabalho processual do tradutor. Suas características individuais de delimitação e sua extrema mutabilidade contribuem fundamentalmente para que os textos de chegada tenham formas individualizadas e diferenciadas. O foco de atenção e consciência é o fator direcionador e delimitador da unidade de tradução e é através dele que ela se torna momentaneamente perceptível.

Em 2003a (p. 93), Alves define a UT como:

O toque da tecla de espaçamento parece indicar que o sujeito dá por encerrado o processamento de uma unidade de tradução e se prepara cognitivamente para dar conta de um outro problema de tradução. Portanto, pausas que antecedem a digitação da tecla de espaçamento são consideradas como pausas de reflexão relacionadas à unidade de tradução processada nesse momento. Pausas que ocorrem após o toque da tecla de espaçamento são, via de regra, consideradas como sendo relativas a uma nova unidade de tradução.

A partir dessa definição, percebe-se a preocupação do pesquisador quanto a abordagem cognitiva para análises de UT's. Nesse caso, sua delimitação variará de acordo com a capacidade de memória de trabalho de cada sujeito.

Silva (2007: 54) analisou as UT's como segmentos e os classifica como palavra (P), grupo (G), oração (O), sentença (S), segmento transsentencial (TS) e segmento transcategorial (Tcat). Dragsted (2004) apresenta um estudo sobre a segmentação no par linguístico inglês-dinamarquês e classifica os segmentos na produção dos sujeitos com base nas seguintes categorias: sentença (sentence), oração (clause), sintagma (phrase), não-sintáticos (non-syntactic: quando o segmento não segue o fluxo normal de tradução), palavra (word) e segmentos transsentenciais (cross-sentence). Os últimos compreendem segmentos cujas unidades constituintes, em geral, fazem parte de duas sentenças distintas. A título de ilustração é apresentado o modelo de Dragsted (2004) que foi primeiramente traduzido em Oliveira (2009).

FIGURA 3
Categorias da segmentação de Dragsted (2004)



Fonte: (DRAGSTED, 2004, p.113)

Dragsted (2004) compara o padrão de segmentação de dois grupos diferentes: tradutores novatos e expertos. A autora concluiu que os sujeitos expertos segmentam o texto em unidades maiores, trabalhando principalmente no nível da oração, enquanto o grupo de tradutores novatos divide o texto em unidades de tradução menores, trabalhando principalmente no nível do sintagma. Isso quer dizer que os sujeitos menos experientes apresentam um processo de escrita mais voltado para a forma que para o significado. O estudo de Dragsted (2004) considerou a tradução de textos de diferentes graus de dificuldade. No caso da tradução dos textos de maior nível de dificuldade, os dois grupos de tradutores realizaram a segmentação na ordem da palavra. Assim, a autora conclui que as segmentações em ordens mais elevadas indicam, dentre outros aspectos, maior capacidade de gerenciamento da tarefa.

A presente pesquisa tem o intuito de descrever alguns aspectos relacionados ao processo tradutório considerando os trabalhos prévios supracitados que discutem assuntos relacionados à competência em tradução, à durabilidade textual, ao nível de metarreflexão, ao tempo gasto nas tarefas considerando-se cada uma das três fases do processo tradutório (orientação, redação e revisão), ao tempo gasto com pausas resultantes de processos de tomada de decisão, ao ritmo cognitivo e à segmentação cognitiva. Ainda que tais assuntos tenham sido discutidos em trabalhos

anteriores, os Estudos da Tradução ainda carecem de descrições processuais que considerem a variável direcionalidade e explicitem as diferentes condições que levam cada tradutor a executar as diferentes tarefas de maneira peculiar.

O próximo capítulo (Capítulo 2) explicitará a metodologia usada no escopo da presente pesquisa.

Capítulo 2: Metodologia

Como mencionado no capítulo anterior, este trabalho é parte de um amplo experimento, no escopo do projeto EXPERT@, que tem como princípio a construção de conhecimento a partir dos trabalhos dos pesquisadores de forma comum e complementar. De caráter empírico-experimental, este trabalho conta com uma coleta de dados processuais seguida pela análise de tais dados, a partir da triangulação dos dados processuais (ALVES, 2003), uma técnica investigativa bastante difundida nos estudos processuais da tradução. A triangulação acontece se faz uso de dados quantitativos e qualitativos dentro de uma perspectiva de complementaridade.¹⁶ A análise de dados a partir de coletas diferentes poderia ampliar as possibilidades de observação de determinado fenômeno. Para Alves (2001),

A técnica de triangulação apresenta-se, pois, como uma alternativa metodológica para pesquisas empírico-experimentais em tradução que almejam explicitar e descrever com objetividade as características processuais do processo de tradução sem, porém, desprezar sua natureza subjetiva. Procura-se, desta forma, identificar convergências e divergências nas análises de natureza quantitativa e qualitativa e, através do cruzamento dos dados chegar a resultados mais confiáveis, mais generalizáveis e, por conseguinte, com maiores condições de contribuir para elucidar questões cruciais para os Estudos da Tradução.

A coleta dos dados dos tradutores profissionais ocorreu entre outubro de 2008 e julho de 2009. Todos os tradutores participaram de uma tarefa de TD e outra de TI, de textos correlatos sobre anemia falciforme (ver Anexos V e VI). Pediu-se aos primeiros cinco sujeitos (S1 a S5) que traduzissem primeiro o texto em inglês (TD) e que depois traduzissem o texto em português (TI). Para o segundo grupo, formado pelos outros cinco sujeitos (S6 a S10) pediu-se que realizassem primeiro a tradução inversa e depois a direta. Após a realização de cada tarefa, pediu-se aos sujeitos que verbalizassem sobre suas tomadas de decisão na produção do texto alvo, fazendo-se uso da função *Replay* do Translog© e do rastreador ocular Tobii Studio T60¹⁷.

O Translog© será a principal ferramenta usada na presente pesquisa. Rui Rothe-Neves (2001: 52) faz uma minuciosa análise das características desse software. Para o autor, ao abordar a tradução como um processo de produção de um texto e ao investigar tal processo, o Translog© traz muitos recursos:

¹⁶ ALVES, 2001.

¹⁷ Ainda que o rastreador ocular Tobii T60 tenha sido usado na coleta de dados da presente pesquisa, os dados não serão considerados para fins de análise. Conferir Alves, Pagano e Silva (2009) para uma análise usando os mesmos sujeitos desta dissertação, porém usando rastreamento ocular e abordando o papel da metacognição na produção de relatos retrospectivos.

Não apenas sobre os acontecimentos vinculados ao processo de tradução (tais como pausas, correções, etc.) se pode fazer inferências utilizando as informações do *Translog*. Como o programa produz dados quantitativos confiáveis, é possível investigar sistematicamente relações que não se mostram de imediato. Por exemplo, a influência relativa de algumas capacidades cognitivas no desempenho do tradutor.

Assim, a partir do cruzamento de dados quantitativos e qualitativos, o *Translog*® mostra-se como uma importante ferramenta na tentativa de descrição do processo tradutório.

Na grande maioria das pesquisas processuais desenvolvidas no âmbito do LETRA, a técnica de relatos retrospectivos é utilizada e tem mostrando resultados bastante profícuos. O uso dos protocolos verbais pode ser concomitante ou posterior (retrospectivo) à tarefa tradutória. Quanto ao seu uso concomitante, várias críticas têm sido levantadas principalmente com relação a carga cognitiva demandada. Para Carl, Jakobsen & Jensen (2008), “[...] ao menos em experimentos de tradução, os protocolos concomitantes parecem ter um efeito negativo no processamento, e parece haver um preço a ser pago pela verbalização em termos de carga cognitiva adicional”¹⁸. Lorscher (1991) afirma que é cognitivamente impossível para os informantes verbalizarem enquanto traduzem. Para Ericsson & Simon (1984) quando os sujeitos estão trabalhando sob uma pesada carga cognitiva, eles tendem a parar a verbalização ou fornecer verbalizações menos completas. Diante de tais discussões o projeto *EXPERT@* se baseia nos resultados obtidos no trabalho de Jakobsen (2003) e opta por relatos retrospectivos, evitando o excesso de esforço cognitivo por parte dos tradutores.

No caso das pesquisas empírico-experimentais em tradução, o uso mais comum de relatos retrospectivos se faz quando, depois de executada a tarefa tradutória, o tradutor acompanha a imagem da execução da tarefa e comenta sobre as possíveis dificuldades encontradas. No caso das investigações desenvolvidas pelo LETRA, tal imagem é registrada quando a tarefa é executada em ambiente *Translog*®, mencionado anteriormente. Assim, torna-se possível conduzir o relato retrospectivo de forma que o tradutor verbalize sobre determinados pontos que possam interessar ao investigador. Mais ainda, o uso do *software Translog*® pode ser concomitante ao uso de *softwares* para rastreamento de movimentos oculares. Nesta pesquisa, será utilizado o rastreador *Tobii Studio T60*.

Este capítulo é composto por três seções. Na primeira serão apresentadas as perguntas de pesquisa e a justificativa. Logo, serão descritos o desenho experimental, os instrumentos de coleta e a metodologia. A terceira seção será dedicada a análise dos dados.

¹⁸Minha tradução de : '(...) at least in translation experiments, the think-aloud condition appears to have a negative effect on processing, and there seems to be a processing price to be paid for verbalisation in terms of additional cognitive load”.

2.1 Perguntas de pesquisa

As seguintes perguntas, com base em trabalhos anteriores relacionados aos Estudos da Tradução, são propostas a fim de se tentar mapear o processamento cognitivo dos tradutores nas tarefas apresentadas. São elas:

1. Em que medida a direção linguística afetará o desempenho do grupo com relação ao tempo relativo e absoluto despendido nas fases de redação e de revisão final, assim como o tempo total gasto durante toda a execução das tarefas?
2. Haverá aumento no número de pausas e conseqüente diminuição no fluxo da produção textual em determinada direção?
3. Em que medida a direção linguística afetará a recursividade durante as fases de redação e de revisão final?
4. Em que medida a segmentação cognitiva, considerada como medida de adaptação à tarefa, sofrerá alterações? Haverá aumento de tamanho e de tipos de segmentos em uma direção em comparação à outra?

A seguir, são apresentadas algumas definições que colaboram para o entendimento das questões acima apresentadas.

2.1.1 Pausas

Schilperoord (1996) apresenta a análise de pausas como uma possível resposta sobre como os processos cognitivos são realizados em tempo real. Como citado por Silva (2007, p. 33-34):

As pausas correspondem a manifestações de processamento cognitivo e de processos de focalização envolvidos na recuperação de informações da memória declarativa de longo prazo, bem como a manifestações explícitas de estratégias de planejamento. Além disso, as pausas podem evidenciar elementos que levam o(a) tradutor(a) a adiar a tomada de alguma decisão ou tomar uma decisão provisória, constituindo, portanto, um dos melhores indicadores da existência de um problema para o(a) tradutor(a). Em muitas pausas, pode-se verificar a tomada de decisões por parte do(a) tradutor(a) que afetam a tradução em todos os níveis: aspectos globais; elementos micro-estruturais (elementos gramaticais e lexicais) e elementos macro-estruturais (coerência).

Assim, pode-se analisar o padrão de distribuição das pausas ao longo das três fases do processo tradutório (orientação, redação e revisão) em comparação com aquele encontrado no trabalho de Buchweitz e Alves (2006). Para tal, propõe-se analisar as pausas iguais ou superiores a cinco segundos e a verificação da correlação entre as pausas e a segmentação em todo o texto produzido. Consoante o trabalho de Oliveira (2009), que investigou a tradução de um texto da área de física, espera-se encontrar pausas de maior duração quando o tradutor se depara com problemas relacionados a dificuldades terminológicas da área médica, ao produzir o texto em inglês (TI) e em português (TD). A principal questão levantada é se o tamanho das pausas será o mesmo nas TD e TI, e, ainda, se elas tendem a concentrar-se em alguma fase específica (redação ou revisão final).

2.1.2 Segmentação

Consoante Alves (2003) e Jakobsen (2003), a segmentação processual é uma indicação do nível no qual o tradutor opera, do seu ritmo cognitivo¹⁹. Já o segmento ou unidade de tradução é definido por Alves, Magalhães e Pagano (2008: 38) como sendo segmentos do texto de partida, independentes do tamanho ou forma, no qual o tradutor foca sua atenção. Como mencionado anteriormente, assume-se, segundo Buchweitz e Alves (2006) que os segmentos mais longos são indicativos de maior atenção a determinada parte de um texto. Já os segmentos menores podem ser um indicativo que o sujeito focou sua atenção em “aspectos micro-linguísticos do texto”. Assim, em consonância com o trabalho de Buchweitz e Alves (2006), pretende-se investigar qual o padrão de segmentação e quais os tipos de segmentos mais frequentes nas TD e TI. Para tal, os segmentos serão separados pelas pausas iguais ou superiores a cinco segundos e classificados de acordo com as categorias propostas por Dragsted (2004) – o que não foi feito no trabalho de Buchweitz e Alves (2006). Tal procedimento será realizado no intuito de responder a seguinte pergunta: existem padrões diferenciados de segmentos nas traduções diretas e nas inversas?

2.1.3 Recursividade

Ainda retomando a Alves (2005), a recursividade (identificada pelos movimentos de *mouse* e acionamento das teclas de *backspace* e *delete*, por exemplo) pode ser um identificador de

¹⁹ ALVES, 2005.

instâncias de meta-reflexão, quando o tradutor retoma etapas anteriores da sua produção e altera um trecho. Buchweitz e Alves (2006) verificaram naquele estudo que um número maior de movimentos recursivos e um número maior de segmentos pode indicar uma estratégia desenvolvida pelo tradutor para adaptar-se a tarefa. Para tal investigação, serão numerados e quantificados todos os acionamentos que remetem à recursividade nas três fases do processo tradutório, comparando-se a recursividade nas traduções diretas e inversas.

2.1.4 Ritmo cognitivo

Segundo Alves (2005, p. 115), ritmo cognitivo corresponde a um “padrão de alternância rítmica entre pausas e redação no decorrer de um tempo total de produção textual”. A partir dessa definição, este trabalho busca identificar qual é o ritmo cognitivo dos tradutores ao traduzirem direta e inversamente e contrastar os dados obtidos ao trabalho de Buchweitz e Alves (2006). Questiona-se, portanto, se os tradutores apresentarão o mesmo ritmo cognitivo ao traduzirem nas duas direções ou se a língua alvo será um diferenciador entre as tarefas.

2.1.5 Metarreflexão e Durabilidade

Alves (2005) explica o conceito de metarreflexão como a habilidade que o tradutor possui para monitorar e gerenciar o próprio processo tradutório, refletindo sobre o mesmo. Tal monitoramento pode ajudar na construção de textos mais duráveis, já que, segundo o autor, o conceito de metarreflexão está diretamente ligado ao conceito de durabilidade. Assim, pode-se perguntar se os níveis de metarreflexão serão os mesmos nas TD e TI, e ainda, se os textos oriundos das TI apresentam o mesmo grau de durabilidade que aqueles produzidos a partir das TD.

2.3 Justificativa

Como mencionado anteriormente, a tradução para uma língua estrangeira é uma necessidade (principalmente comercial), quando se considera a atual realidade de um mundo globalizado, no qual diversas culturas mantêm contato rápido e constante. Nesse sentido, é de grande relevância, tanto para os estudos sobre direcionalidade quanto para os estudos da tradução de uma maneira geral, a investigação do desempenho de tradutores profissionais, com vistas à

identificação de características potenciais de tais sujeitos ao depararem-se com a tarefa de traduzir direta e inversamente, a partir de análises quantitativas e qualitativas dos dados obtidos em cada tarefa.

Constitui uma característica do LETRA o desenvolvimento de trabalhos que podem ser correlacionados e que produzem dados que se complementam. O projeto EXPERT@, já com três anos de desenvolvimento, visa à construção conjunta de conhecimento por meio da integração de pesquisas acadêmicas (*cf.* SILVA, 2007; LIMA, 2008; OLIVEIRA, 2009, LIPARINI CAMPOS, em andamento; CARVALHO NETO, em andamento; VIANNA, em andamento; BRAGA, em andamento; SILVA, em andamento; LIMA, em andamento e OLIVEIRA, em andamento). Neste trabalho, propõe-se uma tentativa de descrição de como a influência da direção linguística faz com que o tradutor analise o texto fonte e o divida em segmentos a fim de facilitar a construção do texto alvo, em consonância com o trabalho de Buchweitz e Alves (2006).

2.4 Desenho experimental

A coleta e a análise dos dados dessa pesquisa cumprem ao propósito de contrastar o desempenho de um grupo de tradutores experientes ao traduzirem direta e inversamente dois textos correlatos, sendo um em inglês e outro em português, como proposto no primeiro capítulo e na introdução. Logo, os dados obtidos serão contrastados àqueles encontrados no trabalho de Buchweitz e Alves (2006). Nesse sentido, busca-se entender como um grupo de tradutores brasileiros, com pelo menos dez anos de experiência em tradução, é capaz de implementar ações e estratégias ao traduzir textos para outra língua (inglês) e para a sua língua materna (português).

Para a realização dessa finalidade, têm-se as seguintes variáveis dependentes: (i) pausas, (ii) segmentação, (iii) recursividade e (iv) metarreflexão, a fim de aferir o nível de automonitoramento dos sujeitos. Já as variáveis controladas são: par linguístico (português-inglês/inglês-português), perfil de sujeitos (tradutores profissionais), texto-fonte (introdução de um artigo acadêmico em inglês de 237 palavras e a introdução de um artigo acadêmico em português de 243 palavras, sobre anemia falciforme), e tarefa tradutória (tradução visando à publicação do texto em periódico internacional), além das condições de tradução, quais sejam: sem pressão de tempo e em ambiente Translog©. A variável independente é a direcionalidade (TD e TI).

Propõe-se a investigação sobre os procedimentos e tomadas de decisão de dez sujeitos

tradutores profissionais. A seleção dos sujeitos foi feita com base nos seguintes critérios: (i) número de anos de experiência; (ii) capacidade de tradução de textos das mais diversas áreas; (iii) disponibilidade para realização das tarefas num mesmo dia; (iv) maior parte da renda proveniente do trabalho como tradutor (em agência de tradução ou *free-lancer*); (v) formação em tradução (técnica ou acadêmica) e (vi) prática em tradução direta e indireta no par linguístico português-inglês.

Cumprе salientar que a amostra contemplará um grupo de tradutores diferente daquele observado no trabalho de Buchweitz e Alves (2006), quando os pesquisadores selecionaram um grupo de cinco alunos do curso de Pós-graduação com alguma experiência em tradução e outros cinco alunos do curso de Especialização *Latu Sensu* em Inglês: Tradução. Já nesta pesquisa, o grupo observado é formado por dez tradutores profissionais com a maior parte da renda provinda de serviços de tradução. Todos os sujeitos desta pesquisa assinaram o termo de consentimento (Anexo I), que explica pontos importantes, tais como a confidencialidade dos dados e os principais passos da coleta.

2.4.1 Metodologia de Coleta

Os dados foram colhidos na Faculdade de Letras da UFMG, que disponibiliza os equipamentos necessários para a realização do experimento (o deslocamento de tais equipamentos para a realização da coleta até o local de trabalho dos sujeitos é inviável). Tentou-se garantir maior validade ecológica (ALVES, 2005) ao experimento e permitiu-se o uso de fontes externas de consulta (dicionários impressos, eletrônicos, acesso à internet, etc.). Por se tratarem de tradutores profissionais, cada sujeito recebeu um pagamento relativo a execução das tarefas. Os procedimentos descritos nas próximas subseções foram observados para a coleta e triangulação dos dados²⁰.

2.4.1.1 Questionário Prospectivo

Foi aplicado um questionário prospectivo (Anexo IV) para a investigação do perfil técnico/acadêmico e profissional dos sujeitos. Esse questionário foi adaptado a partir daqueles

²⁰ A coleta dos dados foi realizada pelos pesquisadores Dr. Fabio Alves, Maria Luisa de Oliveira e Igor Silva.

utilizados pelos participantes do grupo SEGTRAD (cf. MATIAS, 2007), e do trabalho de Oliveira (2009), que, por sua vez, se basearam em Durão (2005). São 38 questões fechadas, que têm como intuito explicitar o que os tradutores profissionais entendem por *tarefa de tradução* para, posteriormente, correlacionar esses dados com aqueles observados em termos de segmentação, representação e metarreflexão. Além disso, essas informações servirão de insumo à descrição qualitativa dos perfis garantindo a homogeneidade da amostra de sujeitos.

2.4.1.2 Translog©

A partir da proposta de triangulação (ALVES, 2003) descrita no segundo capítulo, este trabalho dispõe de mais de uma técnica para a coleta dos dados num mesmo experimento. Após a aplicação dos questionários prospectivos foram realizadas as duas tarefas tradutórias (TD e TI). As tarefas foram realizadas em ambiente *Translog* 2006, registradas pelo programa Tobii Studio T60 (que fornece dados sobre as buscas eletrônicas efetuadas pelos sujeitos durante a realização da tarefa, além de rastrear os movimentos dos olhos e fixações durante a execução da tarefa). Entretanto, neste trabalho não serão considerados os pontos de fixação mapeados pelo programa. Tal análise poderá ser feita em pesquisas futuras. Como a realização de uma tradução a partir do software *Translog*© pode causar estranhamento ao tradutor pelo fato de o programa não disponibilizar um corretor ortográfico, foi permitido ao tradutor que, se necessário, transferisse o texto para um programa como o *Word* e realizasse a correção automática.

2.4.1.3 Brief

Foi fornecido um *brief* (Anexo II) para cada uma das tarefas, imediatamente antes do primeiro contato do tradutor com o texto a ser traduzido. O *brief* continha as informações necessárias para a realização da tarefa.

2.4.1.4 Relatos Retrospectivos

Logo após executada cada tarefa tradutória, foi solicitado a cada sujeito que, a partir do fomento gerado pela função *replay* (com velocidade 500% maior) do *Translog*©, verbalizasse a

respeito da tarefa tradutória. Inicia-se assim a coleta dos protocolos verbais (Capítulo 2). Tais relatos foram gravados em formato digital e transcritos. Ainda que tenham sido privilegiadas as verbalizações espontâneas, os pesquisadores incitaram comentários dos sujeitos, formando um protocolo misto tal qual realizado por Silva (2007) e Oliveira (2009).

2.4.1.5 Grupo de tradutores

Foi selecionado um grupo formado por 10 tradutores com ampla experiência na produção de traduções em inglês e português. Alguns critérios foram semelhantes àqueles seguidos no trabalho de Oliveira (2009). Trata-se de um grupo homogêneo, cuja homogeneidade pode ser verificada a partir do questionário prospectivo preenchido por cada tradutor. Verificou-se, durante a seleção do grupo, os seguintes aspectos: i) capacidade de tradução de textos das mais diversas áreas, ii) maior parte da renda proveniente do trabalho como tradutor, iii) formação técnica ou acadêmica em tradução, iv) prática tradutória direta e inversa, v) ao menos dez anos de exercício da tradução e vi) disponibilidade para a realização da tarefa.

2.4.1.6 Textos de partida

A fim de aferir uma correlação de grau de complexidade semelhante entre os dois textos foi feito um mapeamento das relações estruturais em ambos, a partir dos pressupostos da Teoria das Estruturas Retóricas (RST) (MANN & THOMPSON, 1987), conforme discutido no trabalho de Alves et al (2009), que também utilizou os dados da presente pesquisa²¹. Para a seleção dos textos a serem traduzidos, levou-se em consideração o tipo de texto (introdução de artigo acadêmico) e o número de palavras (aproximadamente 250 palavras). A escolha de textos semelhantes quanto ao grau de dificuldade, ainda que em línguas diferentes, foi feita no intuito de tentar evitar que as diferenças entre textos sejam responsáveis pela alteração no padrão de segmentação dos tradutores, conforme observou Dragsted (2004). O texto em português é formado por 243 palavras e o texto em inglês possui 235 palavras. São introduções acadêmicas correlatas, que tratam o tema “anemia falciforme” (ver Anexos V e VI).

²¹ Ver Alves, Pagano e Silva (2009).

2.5 Metodologia de Análise

Esta pesquisa propõe a replicação de parte da metodologia de análise empregada por Buchweitz e Alves (2006) e Oliveira (2009). Nesse sentido, serão desenvolvidos protocolos que permitam a descrição dos seguintes parâmetros de análise: (i) qualidade de pausas (JAKOBSEN, 2002; ALVES, 2005), (ii) segmentação (DRAGSTED, 2004, 2005), (iii) ritmo cognitivo (SCHILPEROORD, 1996; JAKOBSEN, 2002, ALVES, 2005), (iv) instâncias de metarreflexão (ALVES, 2005) e (v) recursividade (BUCHWEITZ; ALVES, 2006).

As representações lineares geradas pelo Translog© ilustram o processo da tradução, mostrando, por meio de símbolos, as pausas iguais ou superiores a cinco segundos (definidas pelo pesquisador), os movimentos de *mouse*, cursor e teclado, bem como os movimentos de recursividade, como o acionamento de *mouse*, cursor e teclas de *delete* e *backspace*. A análise da distribuição das pausas ao longo do processo de produção textual possibilitará entender o ritmo cognitivo dos sujeitos (Alves, 2005). Aqui, cada segmento será delimitado por duas pausas iguais ou superiores a cinco segundos. Ainda, para cada segmento, foram contabilizados a duração das pausas e o número de movimentos de recursividade. Além disso, as representações do Translog© permitem a identificação e o cálculo da duração total das fases de orientação, redação e revisão (Jakobsen, 2006), as quais foram identificadas em termos absolutos (segundos) e relativos (porcentagem em relação ao total de tempo despendido para a realização de toda a tarefa tradutória).

Também foi feita uma correlação entre as análises quantitativas e qualitativas (JAKOBSEN, 2002; ALVES, 2003a) dos diversos dados coletados (*i.e.* entrevistas prospectivas, representações lineares do Translog© e relatos retrospectivos) no intuito de tentar delinear uma configuração do desempenho dos tradutores em foco, em termos de *durabilidade*²².

O capítulo seguinte tratará da apresentação dos dados a partir das representações lineares oferecidas pelo software Translog©.

²² “(...) resultado de um desempenho particular que aponta para um padrão de processamento e monitoramento da produção textual que pode ser, a partir de uma perspectiva metacognitiva, correlacionada com um monitoramento cognitivo e uma prática reflexiva”. Termo reelaborado por Alves & Gonçalves, 2007, p. 49. O termo foi inicialmente introduzido por Jakobsen (2002) e postulado por Alves (2005).

Capítulo 3: Apresentação dos dados

Este capítulo foi dividido em quatro seções a fim de analisar os dados e despende de tais análises resultados relacionados ao tempo total e relativo gasto em cada fase, às pausas, à recursividade e à segmentação (quantidade, tamanho e tipo de segmentos). Na primeira seção (3.1), se verificará a distribuição absoluta e relativa, em segundos, do tempo total e do tempo dedicado à cada uma das três fases do processo tradutório. Na seção 3.2, serão discutidos aspectos relacionados à distribuição de pausas ao longo das tarefas. Na seção 3.3 terá lugar a análise da recursividade. Por fim, a seção 3.4 discutirá como se deu a segmentação processual nas duas tarefas.

3.1 Análise dos protocolos lineares gerados a partir do Translog©: tempo

Jakobsen (2002) apresenta uma proposta da divisão do processo tradutório em três fases distintas: orientação, redação e revisão. A divisão dessas fases pode ser feita a partir do software Translog©, permitindo-nos analisar características específicas a cada etapa do processo. Nas próximas subseções serão analisadas cada fase separadamente e identificados padrões de divisão de tempo de dedicação à cada fase entre os sujeitos. No intuito de medir o impacto de um efeito facilitador oriundo da realização da primeira tarefa, pediu-se, aleatoriamente, que os sujeitos S1, S2, S3, S4 e S5 realizassem a tradução direta primeiro e na sequência realizassem a tradução inversa. Já aos sujeitos S6, S7, S8, S9 e S10 foi pedido que eles executassem primeiro a tarefa de tradução inversa e logo realizassem a tradução direta.

A análise intersubjetiva do tempo dedicado às três fases indica que o grupo mostra um comportamento bastante variável. Quanto ao tempo total de produção, cinco sujeitos gastaram mais tempo durante as traduções diretas (S1, S2, S3, S4 e S7) e cinco gastaram mais tempo quando das traduções inversas (S5, S6, S8, S9 e S10). Como mencionado anteriormente, os mesmos dados foram observados no trabalho de Alves et al (2009). Contudo, os autores consideraram os dados verificados a partir de uma ferramenta de rastreamento ocular e analisaram, dentre outros aspectos, o tempo de fixação ocular em determinados trechos, o que não será discutido na presente dissertação.

A Tabela 1 mostra o tempo absoluto dedicado às duas tarefas. Logo, apresenta-se o Gráfico 1, que ilustra o tempo total dedicado às duas tarefas e nos permite uma melhor visualização dos dados.

Sujeito/ Direção	Orientação (s)	Orientação (%)	Redação (s)	Redação (%)	Revisão (s)	Revisão (%)	Tempo Total
S1TD	113	2,32	4500	92,69	242	4,98	4855
S1TI	101	2,15	3999	84,96	607	12,90	4707
S2TD	13	0,55	2203	92,88	169	7,12	2372
S2TI	17	1,31	1537	89,73	159	9,28	1713
S3TD	62	1,40	4097	92,38	326	7,35	4435
S3TI	68	2,12	2797	87,11	346	10,78	3211
S4TD	21	0,80	2134	81,20	473	18,00	2628
S4TI	10	0,46	1925	87,82	257	11,72	2192
S5TD	34	0,76	3970	89,17	448	10,06	4452
S5TI	162	3,21	4238	84,09	640	12,70	5040
S6TD	10	0,48	723	34,63	1363	65,28	2088
S6TI	4	0,17	778	33,16	1564	66,67	2346
S7TD	17	0,39	1812	41,84	2602	60,08	4331
S7TI	7	0,16	1892	44,20	2382	55,64	4281
S8TD	195	7,17	2207	81,26	314	11,56	2716
S8TI	215	5,94	2962	81,82	443	12,24	3620
S9TD	22	0,56	1248	32,03	2526	64,84	3896
S9TI	23	0,47	1417	29,18	3416	70,35	4856
S10TD	18	0,37	2151	44,01	2719	55,63	4888
S10TI	17	0,20	2175	25,21	6434	74,59	8626

Tabela 1: Tempo absoluto e relativo dedicado à cada uma das três fases do processo tradutório (orientação, redação e revisão) e tempo total de cada atividade

A partir dos dados apresentados, percebe-se que quando a tradução direta foi realizada primeiro (sujeitos S1, S2, S3, S4 e S5), apenas o sujeito S5 gasta mais tempo quando da segunda tradução (TI). Quando a TI foi realizada primeiro, ou seja, para os sujeitos S6, S7, S8, S9 e S10, os sujeitos S6, S8, S9 e S10 gastam um tempo consideravelmente superior em comparação à TD. 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, como pode ser mais facilmente visualizado no Gráfico 1:

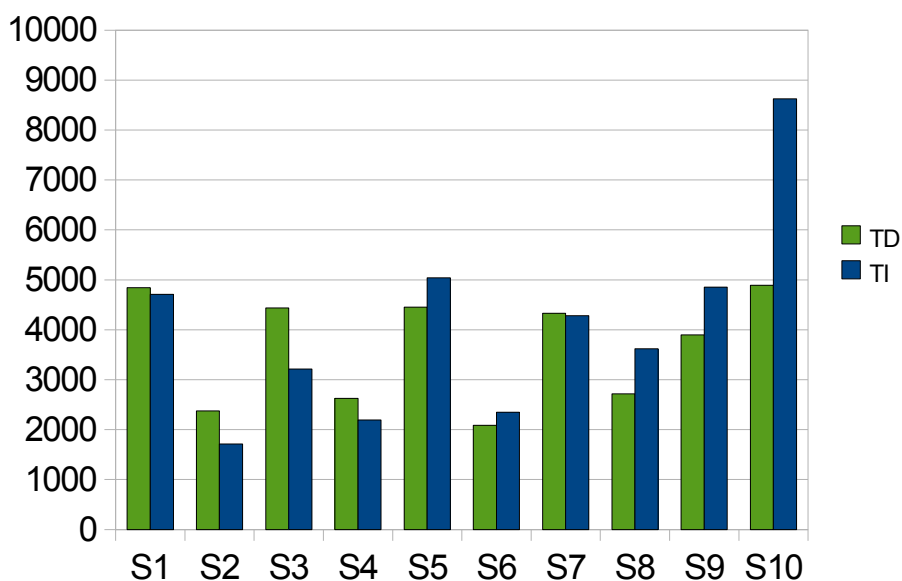


Gráfico 1: Tempo absoluto despendido pelos sujeitos nas duas direções

Em média, os tradutores gastaram mais tempo na tradução inversa (4100,3s) que quando da tradução direta (3666,1s). Entretanto, deve-se considerar que o tradutor S10 apresenta um comportamento bastante divergente em comparação aos outros sujeitos analisados. O dispêndio de tempo do tradutor (em segundos) na tradução inversa foi muito superior aos tempos dos outros sujeitos, sendo 5 vezes maior que menor tempo para a realização da mesma tarefa por parte do tradutor S2 (1713s). Portanto, sugere-se que a média de tempo total gasto para a execução das duas tarefas também seja calculada sem considerar os dados do S10:

Sujeitos	Média TD (s)	Média TI (s)
S1 a S10	3666,1	4100,3
S1 a S9	3530,3	3551,7

Tabela 2: Média de tempo gasto na realização das tarefas

A partir dos dados da Tabela 2, percebe-se pouca diferença entre a média de tempo gasto na execução das duas tarefas se desconsideramos os dados do S10, quando se verifica que foram

gastos, em média, apenas 21,4 segundos a mais na execução da TI. Ou seja, não se percebe uma diferença considerável na média do tempo gasto durante a execução das duas tarefas. Pode-se, ainda, considerar separadamente a média de acordo com a ordem de realização das tarefas, conforme a Tabela 3:

Sujeitos	Tarefa	Média (s)
S1 a S5	TD	3748,4s
S1 a S5	IT	3372,0s
S6 a S10	TD	3583,8s
S6 a S10	IT	4745,8s
S6 a S9	IT	3775,8s

Tabela 3: Média de tempo gasto na realização das tarefas de acordo com a ordem de realização

Essa divergência de tempo gasto que S10 apresenta pode sugerir menor capacidade do tradutor para lidar com as questões linguísticas e as dificuldades encontradas ao traduzir do português para o inglês, o que será melhor discutido na subseção 3.1.1.2.

A próxima subseção se destinará à análise separada de cada fase do processo tradutório.

3.1.1 Orientação, redação e revisão

Nesta subseção, apresentam-se os dados processuais obtidos a partir dos protocolos lineares do Translog© com relação ao tempo despendido em cada fase. A partir de análises qualitativas e quantitativas, tenta-se descrever o impacto da variável independente direção linguística sobre o tempo total absoluto e relativo despendido nas tarefas. Deve-se, portanto, considerar a ordem de realização das tarefas e, dentro da ordem, considerar o tempo de redação e de revisão despendido em cada direção. Trabalhos anteriores (JENSEN, 2001; JAKOBSEN, 2002, 2003; LIPARINI CAMPOS, 2005, entre outros) mostram que a redação exige mais tempo de dedicação que as fases de orientação e revisão final. Em geral, os tradutores costumam despende pouco tempo na fase de orientação. Portanto, aspectos processuais como a recursividade e o tempo gasto com pausas e com produção textual serão analisados nas fases de redação e de revisão final separadamente, numa tentativa de encontrar padrões análogos de comportamento entre os sujeitos sob escrutínio.

3.1.1.1 Orientação

A orientação se inicia quando o tradutor tem o primeiro contato com o texto de partida, que é exibido na tela do computador. Essa fase terminará quando o sujeito digitar a primeira tecla, dando início à redação do produto. Os dados da fase de orientação nos dizem o quanto o tradutor se dedicou ao reconhecimento do texto antes de iniciar sua tradução. De maneira geral, os tradutores despendem pouco tempo durante a primeira fase, já que intersubjetivamente se percebe pouca variação no tempo gasto. A maioria dos sujeitos gastou menos de 2 minutos nessa fase, considerando as duas direções. A maior diferença é encontrada nos dados dos sujeitos S8 e S5. O tradutor S8 gasta a maior quantidade de tempo dentre todos os sujeitos, nas duas direções (TD: 195 e TI: 215). O sujeito S5 despende 162 segundos durante a orientação da TI. Esse tempo foi utilizado para a leitura completa do texto antes do início da fase de redação²³. Os demais sujeitos optaram por não lerem os textos fonte antes de começarem a digitar. O sujeito S5 inicia seu protocolo retrospectivo afirmando que a produção do texto em inglês lhe consumiu mais esforços, já na fase de orientação:

“Esse foi mais difícil para fazer. Não é um tema que eu conheça (...) Logo de início eu comecei a pesquisar”.

S5TI

A Tabela 4 mostra o tempo absoluto (em segundos) e o tempo relativo despendido na fase de orientação. Se considerarmos o tempo relativo de orientação, percebe-se que o sujeito 5 gastou apenas 3,19% do tempo total de realização da tarefa com a orientação. O sujeito 8 foi o tradutor que, relativamente, mais dedicou tempo à primeira fase, despendendo 7,17% do tempo total em orientação para a TD e 5,94% para a TI. Percebe-se que a maioria dos tradutores (exceto o sujeito 5), não varia consideravelmente o tempo de orientação para a TI em comparação com a TD. Seguindo a Tabela 4 é apresentado o Gráfico 2, que nos permite melhor observar o tempo de pausa dos sujeitos durante a orientação. Em média, gastou-se 50,5 segundos durante a orientação na tradução direta e 62,4 segundos na orientação da tradução inversa.²⁴ Essa variação entre o tempo gasto com a orientação pode ser atribuída principalmente à diferença de tempo de dedicação na fase por parte do tradutor S5, como ilustrado no Gráfico 2, que segue a Tabela 4.

²³Ver a esse respeito: Alves, Pagano e Silva (2009).

²⁴Média TD: $505/10=50,5$ segundos Média TI: $624/10=62,4$ segundos

Sujeito/Direção	Orientação (s)	Orientação (%)
S1DT	113	2,32
S1IT	101	2,15
S2DT	13	0,55
S2IT	17	1,31
S3DT	62	1,4
S3IT	68	2,12
S4DT	21	0,8
S4IT	10	0,46
S5DT	34	0,76
S5IT	162	3,21
S6DT	10	0,48
S6IT	4	0,17
S7DT	17	0,39
S7IT	7	0,16
S8DT	195	7,17
S8IT	215	5,94
S9DT	22	0,56
S9IT	23	0,47
S10DT	18	0,37
S10IT	17	0,2

Tabela 4: Tempos absoluto e relativo dedicados às fases de orientação

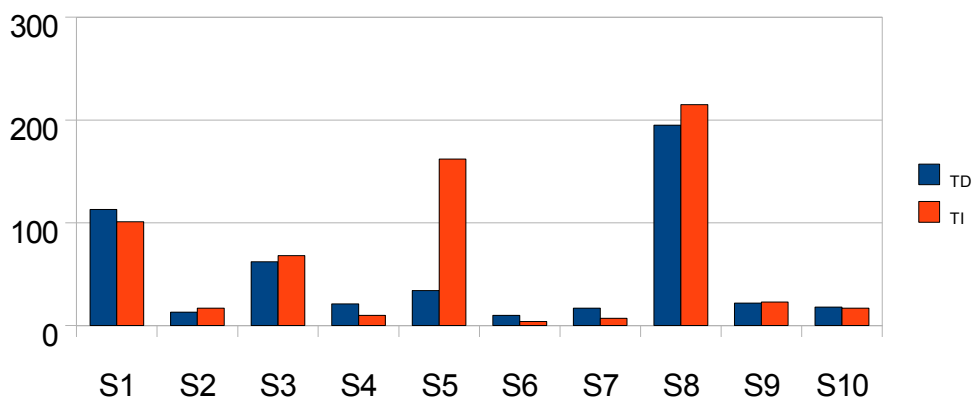


Gráfico 2: Fase de orientação

3.1.1.2 Redação

A fase de redação se inicia quando o tradutor digita a primeira tecla do texto de chegada. Ela é finalizada quando o sujeito digita o último ponto final ou a última tecla do texto de chegada que equivale ao último caractere do texto de partida. Nessa etapa o tradutor não apenas redige o texto de chegada como também faz alterações, consideradas por Jakobsen (2003) como revisões *online* ou em tempo real (*online revision*).

Os dados da presente pesquisa mostram que, em termos absolutos, a diferença entre o tempo gasto em segundos na segunda fase variou sistematicamente, mantendo um certo equilíbrio entre a TD e a TI numa análise intra-subjetiva. A fase de redação foi a fase que exigiu mais tempo de dedicação, corroborando os achados de outros pesquisadores (JENSEN, 2001; JAKOBSEN, 2002, 2003; LIPARINI CAMPOS, 2005, entre outros).

Os dados verificados na Tabela 5 e no Gráfico 3 apontam que, considerando o tempo total relativo despendido em cada tarefa, os sujeitos dedicaram um tempo relativo parecido nas duas direções, sendo que a única grande diferença é encontrada nos dados de S10 (44,01% durante a TD e 25,21% durante a TI). Percebe-se, contudo, dois fatores que podem ter influenciado o tempo de dedicação nessa fase: a frequência de realização de traduções ao inglês e a ordem de realização das tarefas nesta pesquisa. O grupo de tradutores que dedica menos tempo às traduções inversas é o grupo de sujeitos que realiza esse o tipo de trabalho com maior frequência, como observado em alguns relatos retrospectivos. O sujeito S1, por exemplo, aponta dois fatores relevantes para nossa análise. O tradutor afirma realizar mais traduções inversas, denominadas pelo tradutor de “versões”, que traduções ao português. Além de o fato de o sujeito, no seu dia-a-dia, relizar mais traduções inversas, há de se considerar que ele realizou a tarefa direta antes de realizar a tradução inversa, ou seja, a ordem de realização, assim como sua prática em TI's, teve um efeito facilitador quando da tradução inversa:

“[...] eu já tinha feito uma tradução (TD), alguns termos, já foi um pouco mais automático, utilizei um pouco disso porque já tinha conhecido alguns termos então facilitou um pouco. Não tive que pesquisá-los novamente. Alguns trechos, assim, eu pude aproveitar do que eu lembrei da tradução que eu tinha feito antes”.

S1TI

A Tabela 5 mostra o tempo despendido na fase de redação, seguida pelo Gráfico 3, que ilustra o tempo despendido nessa fase:

Sujeito/Direção	Redação (s)	Redação (%)
S1TD	4500	92,69
S1TI	3999	84,96
S2TD	2203	92,88
S2TI	1537	89,73
S3TD	4097	92,38
S3TI	2797	87,11
S4TD	2134	81,20
S4TI	1925	87,82
S5TD	3970	89,17
S5TI	4238	84,09
S6TD	723	34,63
S6TI	778	33,16
S7TD	1812	41,84
S7TI	1892	44,20
S8TD	2207	81,26
S8TI	2962	81,82
S9TD	1248	32,03
S9TI	1417	29,18
S10TD	2151	44,01
S10TI	2175	25,21

Tabela 5: Tempos absoluto e relativo dedicados à fase de redação (em segundos)

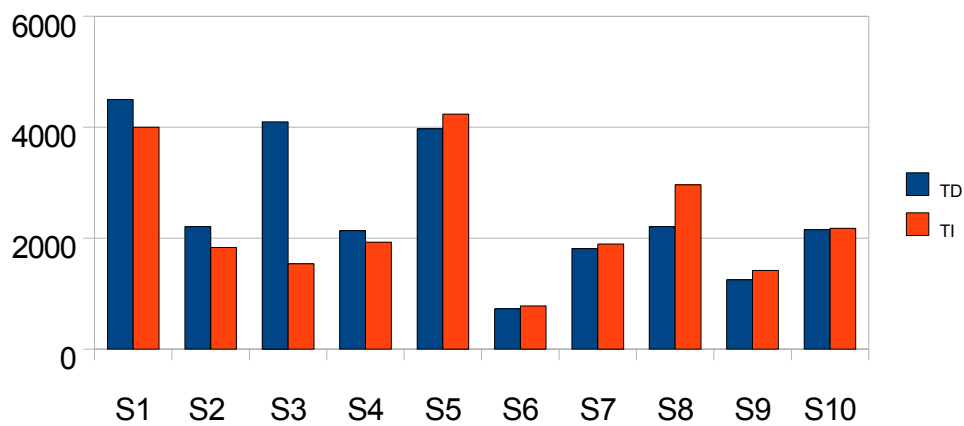


Gráfico 3: Fase de redação

Em média, gastou-se mais tempo de dedicação com a fase de redação da TD (2504,5s) que com a mesma fase quando da TI (2275,5s). Entretanto, a partir do Gráfico 3 e da Tabela 5 percebe-se que 6 sujeitos gastaram mais tempo de redação durante a TI que enquanto traduziam diretamente (S5 ao S10). Observa-se que, quando a TD é realizada primeiro, o tempo de redação nessa direção é normalmente maior que o tempo de redação durante a TI. Quando a tradução inversa é realizada primeiro, a redação da tradução direta tem seu tempo de redação diminuído.

Interessante ressaltar o comportamento do sujeito S10 quando da fase de redação. Proporcionalmente, o tempo de redação durante a TI desse tradutor destoa do grupo, já que o tradutor despense apenas 25,21% do tempo total de tradução com a redação. A Figura 1 ilustra alguns problemas com os quais o tradutor S10 lida para tentar construir sua tradução, ainda na fase de redação:

FIGURA 1
Representação linear de trecho da redação de S10 (TI)

♦*HYU☒☒U is an agent<<<<<quimioterapic*>>>>>
 very*kh☒nown and used*for the treatment of mieloproliferative*w☒syndroms
 ♦with☒☒☒as leucemia<<<<<h>>>><<<<<<<<<medl☒lo☒☒☒loid*>>
 >>>>>>><<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<chronic*☐<<<<<<and*vera*policitemia.♦

Nesse trecho, o tradutor apresenta uma sequência de movimentos no teclado que indicam ausência de durabilidade. Ele parece buscar por correspondentes em inglês para as palavras lidas no texto de partida, sem se preocupar, nesse momento, com aspectos ortográficos. Conforme seu relato retrospectivo, S10 apresenta grande dificuldade de produção linguística em inglês:

“Algumas (palavras) eu deletava por não lembrar direito da palavra, como se escrevia [...]”.
 S10TI

Já na tradução direta, ainda que o sujeito S10 mostre preocupação com a estrutura do texto, seu relato retrospectivo aponta maior concentração de esforços durante as escolhas lexicais:

“A demora na tradução geralmente é por causa das palavras técnicas da medicina”.
 S10TD

Assim como na TI, o tradutor S10 deixa para a fase de revisão final soluções não encontradas durante a fase de redação, principalmente com relação às escolhas lexicais. A Figura 2 ilustra o comportamento do tradutor S10 durante a fase de redação da TD:

FIGURA 2
Representação linear de trecho da redação de S10 (TD)

***com associação scavenging th de *** oxodido de nítrico
á c pelas células de plasma livres [10]
da ge henig moglobina. [4,8,9]
Arginase, o qual converte L-arginine (um bu substrato para a síntese de
ácido nítrico) para ornithine, é também percebida seguindo a hemólise. [10]
Atividade arginase elevada, an e o decréscimo da razão e na argin
rginine/ornithine resultante

Durante esse trecho específico o tradutor não traduz mas apenas copia a palavra “scavenging” e segue traduzindo para o português. Repete o comportamento ao copiar “L-arginine”, “ornithine” e “arginine/ornithine”. O tradutor repete essa “estratégia” pelo menos mais uma vez ao longo do texto e deixa esse tipo de questão para ser solucionada durante a fase de revisão final que, como veremos, apresentou grande número de pausas e de movimentos recursivos e, ainda, consumiu a maior parte do tempo de realização da tarefa de TI para S10.

A fase de redação, assim que finalizada, é seguida pela fase de revisão final. A próxima subseção apresenta os dados relacionados ao tempo gasto na última etapa do processo.

3.1.1.3 Revisão

A última fase do processo tradutório, a fase de revisão final, tem início quando o tradutor considera que sua tradução já está finalizada e demanda alguns ajustes antes entregá-la ao cliente. No Translog©, identifica-se o fim da revisão quando o tradutor aperta a tecla *stop* e o protocolo linear é gravado. Essa fase costuma ser mais lenta que a fase de redação, apresenta pouca produção textual e tem uma característica altamente recursiva. Jakobsen (2002) aponta que, no caso dos tradutores profissionais, a fase de revisão, assim como a de orientação, costuma ser bem delimitada. Na fase de revisão os tradutores mais experientes trabalham na tentativa de apenas finalizar alguns aspectos no texto que não foram solucionados ainda na fase de redação.

Os dados da Tabela 6 mostram que, de maneira geral, os tradutores gastaram mais tempo de revisão nas traduções inversas (S1, S2, S3, S5, S6, S8, S9 e S10):

Sujeito/Direção	Revisão (s)	Revisão (%)
S1TD	242	4,98
S1TI	607	12,90
S2TD	159	9,28
S2TI	264	12,43
S3TD	326	7,35
S3TI	346	10,78
S4TD	473	18,00
S4TI	257	11,72
S5TD	448	10,06
S5TI	640	12,70
S6TD	1363	65,28
S6TI	1564	66,67
S7TD	2602	60,08
S7TI	2382	55,64
S8TD	314	11,56
S8TI	443	12,24
S9TD	2526	64,84
S9TI	3416	70,35
S10TD	2719	55,63
S10TI	6434	74,59

Tabela 6: Tempo dedicado à revisão final

Em média, percebe-se um aumento de tempo despendido durante a revisão da TI: 1635,3 segundos, enquanto gastou-se, em média, 1118,2 segundos durante a revisão da TD²⁵. É importante lembrar que os tradutores gastaram, em média, mais tempo de redação durante a TD (ver subseção anterior), o que levaria a uma possível diminuição no tempo médio gasto durante a revisão na mesma direção. Assim, pode-se assumir que o aumento de tempo durante a TD levou a uma diminuição de tempo durante a revisão na mesma direção.

Durante seu relato retrospectivo, o tradutor S9 afirma ter usado a mesma estratégia nas duas traduções e a fase de revisão serviu para solucionar problemas ortográficos oriundos da fase de redação:

²⁵ Média TD: 11182/10=1118,2
Média TI: 16353/10=1635,3

predominantemente traduções diretas no seu dia-a-dia. Segundo o tradutor,

“(...)a frequência do par inglês-português é quase 100% no meu trabalho”.

S9

O sujeito 2, que também realizou a TD primeiro, classifica o texto original em português como “mais fácil” que aquele em inglês, resultando em menor dificuldade de tradução e de buscas na internet para solucionar problemas já na fase de orientação:

“O texto foi mais fácil [...], os termos mais simples, menos termos para pesquisar, e eu achei mais rápido [...]. Nesse texto eu não deixei nada sem solução [...]. Apesar de ser uma versão que normalmente demora mais para fazer eu andei mais rápido nesse”.

S2TI

O comportamento de S2 durante a revisão da TI é totalmente oposto ao desempenho de S9 durante a mesma fase. S2 está mais preocupado em solucionar os problemas ainda na fase de redação, realizando mais buscas *online*, e parece deixar o tempo de revisão para apenas verificar se o texto produzido está adequado. Durante a revisão final, as únicas alterações que S2 realiza são o apagamento de duas vírgulas e a inserção de uma (em locais distintos) e despende o resto do tempo conferindo o texto de chegada, conforme a Figura 4:

[*59.410] [↵] [⊗*****] [↵] [⊗*****] [↵], **** [Stop] |

Figura 4: Representação linear da fase de revisão de S2 (TI)

O Gráfico 4 mostra a distribuição do tempo gasto na última fase. De acordo com o gráfico, o sujeito 10 foi o tradutor que gastou mais tempo durante a revisão da TI. Conforme mencionado anteriormente, S10 gastou um tempo consideravelmente inferior ao tempo dos outros tradutores durante a redação da TI, o que resultou num tempo consideravelmente superior durante a revisão na mesma direção. Mais adiante, será discutido o tempo de pausas durante essa fase e o grande número de movimentos recursivos resultantes de problemas relacionados à fase de redação que foram alocados à fase de revisão.

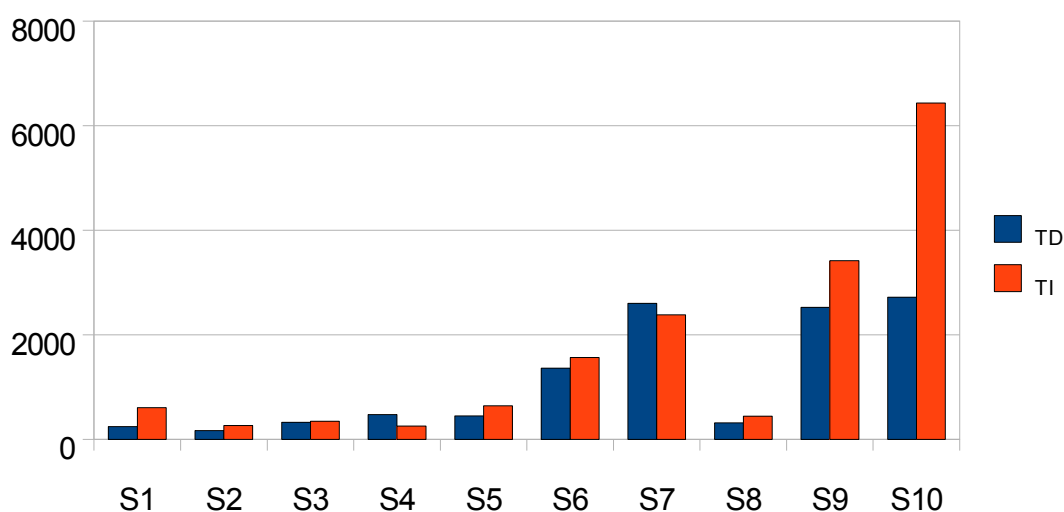


Gráfico 4: Distribuição absoluta de tempo gasto (em segundos) durante a revisão final

Considerando o tempo alocado às duas tarefas tradutórias, constata-se que, em termos absolutos, a fase de orientação foi semelhante nas duas direções, quando os sujeitos despenderam pouco tempo de identificação com o texto. Os sujeitos S1, S4, S6, S7 e S10 gastaram mais tempo com a fase de orientação durante a tradução direta. Os sujeitos S2, S3, S5, S8 e S9 gastaram mais tempo com a fase de orientação na tradução inversa. É mister ressaltar que houve pouca diferença intra-subjetiva com relação ao tempo gasto nessa fase. Ainda, apenas o sujeito 8 leu os dois textos antes de iniciar a fase de redação e o sujeito S5 leu o texto em português antes de começar a traduzi-lo ao inglês. Os demais tradutores não se ateram à leitura antes de começarem a fase de redação.

Na fase de redação, os sujeitos S1, S2, S3 e S4 gastaram mais tempo de dedicação na tradução direta, enquanto os sujeitos S5, S6, S7, S8, S9 e S10 gastaram mais tempo na redação da tradução inversa. Já na fase de revisão final, os sujeitos S1, S2, S3, S5, S6, S8, S9 e S10 – a maioria dos tradutores, gastou mais tempo revisando a tradução inversa, sendo que apenas os sujeitos S3 e S7 gastaram mais tempo revisando a tradução direta.

A Tabela 7 resume a média de tempo (em segundos) gasto nas três fases nas traduções direta e inversa:

	TD	TI
Média Orientação	50,5	62,4
Média Redação	2504,5	2275,5
Média Revisão	1635,3	1118,2

Tabela 7: Média de tempo absoluto (em segundos)

Ainda que o tempo total tenha se mantido equilibrado entre os 10 sujeitos, já que 5 tradutores (S1, S2, S3, S4 e S7) gastaram mais tempo realizando a tradução direta e os restantes (S5, S6, S8, S9 e S10) despenderam mais tempo na tarefa de tradução indireta, a média de tempo entre os sujeitos foi maior durante a TI: 4100,3 segundos, enquanto a média total para a TD é 3666,1. Contudo, como apresentado anteriormente, os dados do tradutor S10 pode ajudar a esclarecer a diferença entre os valores médios de tempo para a execução das tarefas. S10 precisou de 8626 segundos para executar a TI e 4888 segundos para realizar a TD. Contudo, como mencionado anteriormente, ainda que se exclua os dados de S10, a TI consumiu, de maneira geral, um tempo ligeiramente maior.

A seguinte subseção tratará da análise de pausas realizadas nas tarefas propostas.

3.2 Análise dos protocolos lineares gerados a partir do Translog©: pausas

Alves (2005) discorre sobre a análise do tempo na escrita como uma importante característica na descrição do processo tradutório. Para o autor, é importante separar o tempo dedicado às pausas daquele alocado à escrita. Alves aponta que as pausas podem ser indícios de necessidade de apoio externo por parte do sujeito (dicionários, internet, etc.) ou apoio interno (uso de mecanismos cognitivos de base inferencial ou com suporte na memória do tradutor). O autor retoma o trabalho de Schilperoord de 1996 para discutir a variável “tempo” como fator diferenciador no processo de escrita. Schilperoord propõe um método da psicolinguística chamado “análise de pausas” para identificar e discutir os momentos em que as pausas ocorrem. Depois de identificadas, pode-se tentar correlacionar essas pausas aos protocolos verbais e então apontar tendências sobre o processo de escrita do tradutor.

Segundo Alves (2005),

Pode-se atribuir às pausas e aos ritmos cognitivos delas decorrentes uma sinalização de processos cognitivos subjacentes que permitem mapear e delimitar em um determinado grupo de sujeitos, e dentro de condições controladas, quais padrões teriam uma natureza idiossincrática e quais outros poderiam ser considerados como padrões mais gerais encontrados significativamente em uma amostra de sujeitos.

A partir da observação das pausas, pode-se analisar o ritmo cognitivo do tradutor, verificando se o grupo apresenta um padrão rítmico mais ou menos errático para determinada direção linguística. No caso do trabalho aqui apresentado, deve-se considerar a análise de pausas dentro da ordem de realização das tarefas propostas.

O ritmo cognitivo é, para Alves (2005), um “padrão de alternância rítmica entre pausas e redação no decorrer de um tempo total de produção textual”. Alves então propõe que as pausas sejam separadas de acordo com sua ocorrência em cada uma das três fases (orientação, redação e revisão), buscando uma dimensão qualitativa entre o tempo de pausa e sua localização no processo de construção do texto de chegada.

Como mencionado anteriormente, a orientação tem início com o surgimento do texto de partida na tela do computador. Nesse momento, o tradutor pode ler o texto completamente, parte dele ou simplesmente começar a traduzi-lo. Podem ocorrer movimentos de navegação e de mouse registrados pelo Translog©, desde que não ocorra nenhuma digitação. Ainda que, para Jakobsen, essa definição apresente uma falha, já que mesmo após a digitação de uma tecla o tradutor continua a orientar-se com relação à tradução em curso, no escopo desse trabalho considerar-se-á que a mudança de fase ocorrerá após digitada a primeira tecla do texto de chegada. As pausas que ocorrem antes do início da redação são agrupadas e contabilizadas, sendo assim idênticas àquelas apresentadas na Tabela 4, na subseção anterior. Como mencionado anteriormente, não se percebe uma diferença considerável entre o tempo de orientação na tradução direta para a tradução inversa.

A redação, entretanto, apresenta variação considerável entre as duas direções. A Tabela 8 apresenta a contagem de pausas, em segundos, para as traduções diretas e inversas. A partir dos dados, verifica-se que os sujeitos S1, S2, S3 e S4 realizam mais pausas, em segundos, durante a primeira tradução (direta). Já no grupo de sujeitos S5, S6, S7, S8, S9 e S10, houve maior tempo de pausa durante a realização da TI. Nesse grupo, apenas S5 realizou a TD antes de realizar a TI.

Sujeito/Direção	Orientação (s)	Redação (s)	Revisão (s)	Tempo Total de Pausas (s)
S1TD	113	3255	227	3602
S1TI	101	2567	542	3208
S2TD	13	1208	120	1340
S2TI	17	709	153	879
S3TD	62	3043	324	3428
S3TI	68	2102	331	2504
S4TD	21	940	380	1341
S4TI	10	1088	202	1290
S5TD	34	2783	359	3170
S5TI	162	2797	553	3511
S6TD	10	41	1102	1153
S6TI	4	23	1334	1361
S7TD	17	429	2304	2749
S7TI	7	281	2571	2852
S8TD	195	1193	256	1643
S8TI	215	1950	416	2580
S9TD	22	512	2005	2539
S9TI	23	449	2960	3432
S10TD	18	877	2271	3166
S10TI	17	882	5831	6730

Tabela 8: Tempo absoluto dedicado às pausas

Destarte, assim como a ordem de execução interferiu no tempo total gasto durante a execução das tarefas, ela também exerceu influência no resultado do número de pausas realizadas nas duas direções, influenciando o tempo de pausas nas fases de redação e revisão final. Considerando todo o grupo, S1 foi o tradutor que realizou mais pausas durante a TD (3602) e S10 foi aquele que realizou mais pausas durante a TI (6730).

O Gráfico 5 ilustra a distribuição dos números:

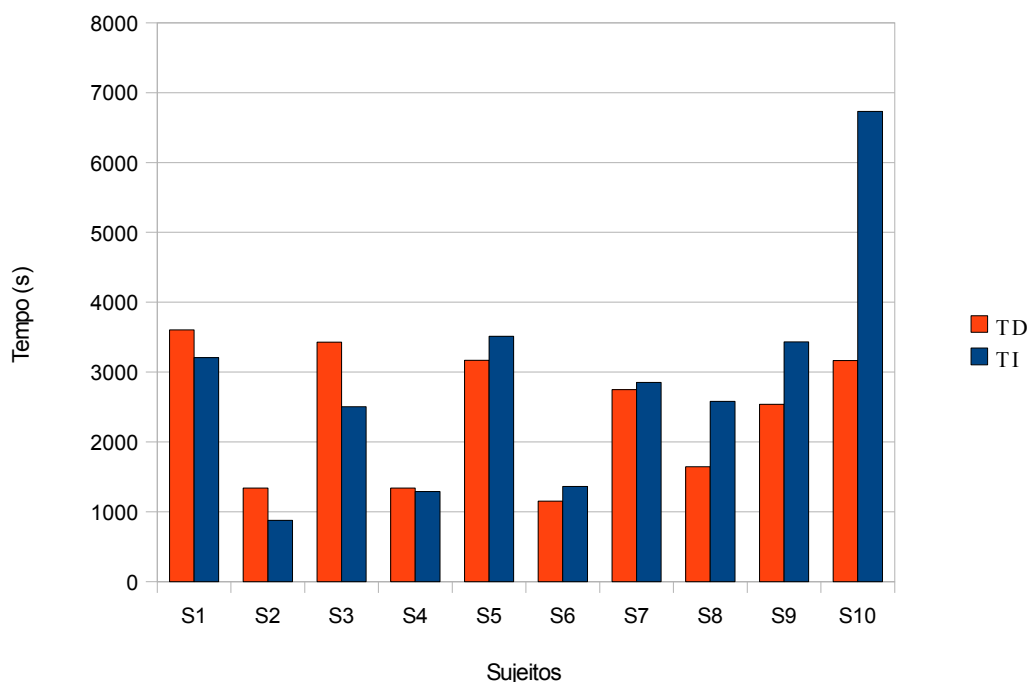


Gráfico 5: Pausas durante a redação

A partir do Gráfico 5 e da Tabela 8 não é possível perceber um padrão referente à quantidade de pausas realizadas por todos os sujeitos. Num extremo, o tradutor S1 gasta 3602 segundos de pausa durante toda a tradução direta, enquanto o S6 gasta apenas 1153 segundos na mesma direção. Considerando as três fases agrupadas, percebe-se que a fase de redação foi a que mais exigiu pausas por parte dos tradutores.

Conforme apontado em Alves (2005), as pausas encontram-se em etapas passíveis de identificação. Após identificadas e contabilizadas, pode-se separá-las do tempo total despendido em todo o processo, e ter-se como resultado o tempo real dedicado à escrita. Assim, pode-se identificar o ritmo cognitivo dos tradutores e concluir se o grupo apresenta um padrão de ritmo ou se cada sujeito tem um desempenho peculiar o suficiente para não encaixá-lo em grupos. É possível, dessa maneira, dizer se um tradutor possui ritmo cognitivo mais ou menos errático, como apontado em Alves (2005a) e mencionado anteriormente. Ressalta-se, entretanto, que na presente pesquisa não serão considerados os produtos tradutórios, já que o trabalho busca aferir aspectos relacionados apenas ao processo de tradução. A análise dos produtos tradutórios poderá ser realizada em trabalhos futuros, no âmbito do LETRA. Para a verificação das pausas nas três fases distintas do processo tradutório, foram gerados dois gráficos que ilustram a distribuição do tempo. O Gráfico 6 ilustra a distribuição das pausas nas três fases durante a TD, enquanto o Gráfico 7 ilustra essa distribuição quando da TI.

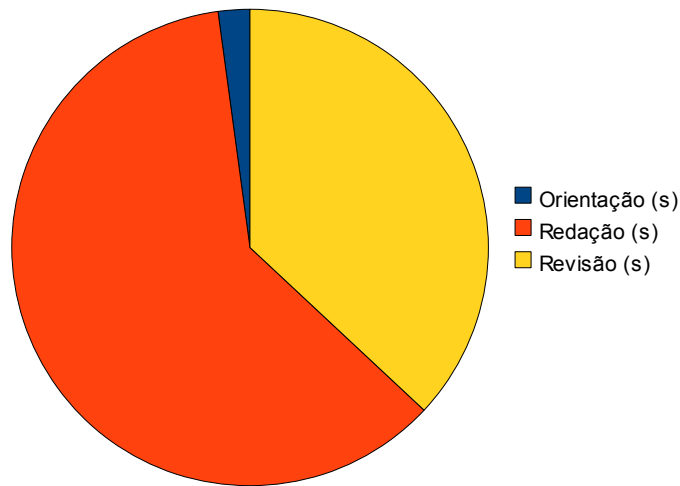


Gráfico 6: Distribuição das pausas nas três fases (TD)

Considerando todos os sujeitos da investigação, percebe-se um predomínio de pausas durante a redação da TD, o que não acontece quando da realização das traduções inversas:

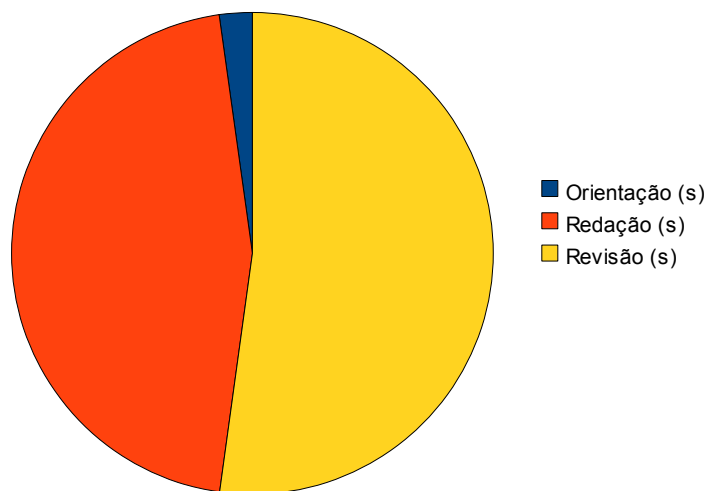


Gráfico 7: Distribuição das pausas nas três fases (TI)

Considerando toda a amostra, o gráfico 9 aponta que, durante a realização das traduções inversas, os tradutores dedicaram mais tempo de pausa à fase de revisão. Entretanto, numa análise mais detalhada, a partir dos dados de todos os tradutores, percebe-se que o tempo de pausas varia de

acordo com a ordem de realização da tarefa e com as características individuais de cada tradutor.

A Tabela 9 exibe o tempo gasto com pausas em cada uma das etapas apenas na tradução direta:

Sujeito/Direção	Orientação (s)	Redação (s)	Revisão (s)	Tempo Total de Pausas (s)
S1DT	113	3255	227	3602
S2DT	13	1208	120	1340
S3DT	62	3043	324	3428
S4DT	21	940	380	1341
S5DT	34	2783	359	3170
S6DT	10	41	1102	1153
S7DT	17	429	2304	2749
S8DT	195	1193	256	1643
S9DT	22	512	2005	2539
S10DT	18	877	2271	3166
Total	505	14281	9348	24131

Tabela 9: Tempo gasto com pausas (TD)

A partir dos dados da Tabela 9, pode-se observar que cada indivíduo se comporta de uma maneira peculiar durante as três fases, exceto durante a fase de orientação, quando se percebe um padrão relacionado ao pouco tempo de pausas realizadas ao longo dessa fase. Durante a redação, entretanto, os sujeitos variam entre extremos: o sujeito S6 é o tradutor que apresenta maior fluxo de produção textual, realizando pouquíssimas pausas que totalizam 41 segundos durante a redação. Entretanto, durante a revisão, S6 aumenta em 26 vezes o tempo de pausa, apresentando 1102 segundos dedicados à correção e leitura do texto de chegada. Ou seja, o pouco tempo de pausa durante a redação foi compensado durante a revisão quando se realiza a segunda tarefa. Percebe-se, portanto, um padrão rítmico para a distribuição do tempo.

Observa-se também que, quando a TD foi realizada primeiro (S1, S2, S3, S4 e S5), todos os cinco sujeitos gastaram mais tempo de pausa durante a redação e despenderam um tempo consideravelmente inferior ao revisarem os textos de chegada. Os Gráficos 8 e 9 ilustram melhor a ocorrência de pausas em cada uma das três fases durante a TD, considerando os dois grupos

separadamente (S1a S5 e S6 a S10):

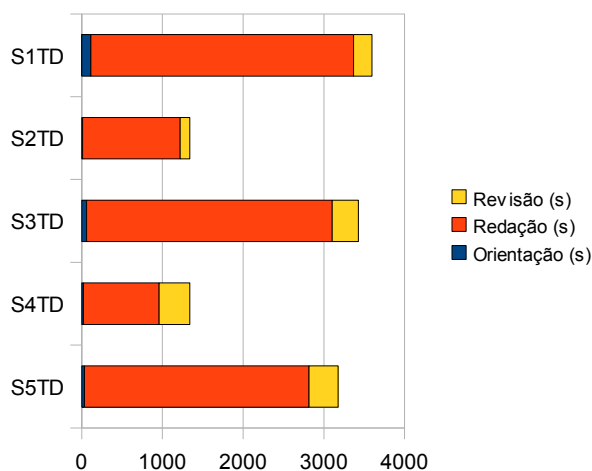


Gráfico 8: Pausas durante a TD (S1 a S5)

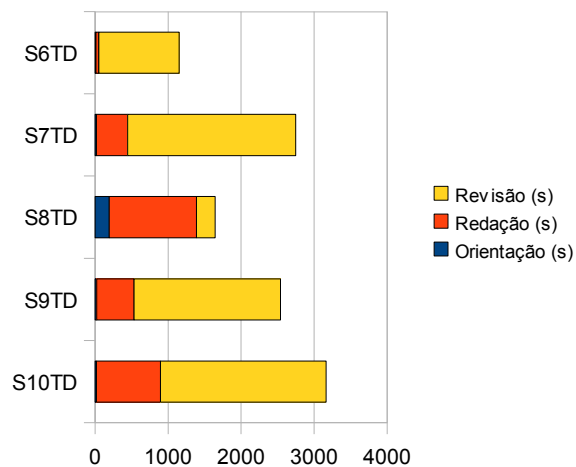


Gráfico 9: Pausas durante a TD (S6 a S10)

Interessantemente, quando os tradutores S1, S2, S3, S4 e S5 realizaram sua segunda tarefa (TI), eles seguiram o mesmo comportamento desempenhado na TD e gastaram mais tempo de pausas durante a redação que durante a revisão. Cumpre apontar que, para os tradutores que realizaram a TI primeiro (S6, S7, S8, S9 e S10), percebe-se menor tempo de pausas durante a redação que durante a revisão, da mesma maneira como ocorre durante a TD, exceto com relação ao tradutor S8. Dessa maneira, verificam-se dois padrões de distribuição de pausas de acordo com a ordem de realização das tarefas. O grupo que executou a TD primeiro (S1, S2, S3, S4 e S5) seguiu o mesmo padrão de tempo de pausas durante a segunda tarefa (TI): tempo consideravelmente superior de pausas durante a redação que durante a revisão. Entretanto, o grupo que executou primeiro a TI (S6, S7, S8, S9 e S10) seguiu um padrão nas duas direções, porém, exatamente oposto àquele apresentado pelo primeiro grupo: gastou-se menor tempo de pausas durante a fase de redação e maior tempo durante a fase de revisão. O sujeito S8 mostra-se como uma exceção e apresenta o mesmo comportamento nas duas direções, despendendo um tempo bastante próximo durante a fase de orientação nas duas tarefas (195s durante a TD e 215s durante a TI), maior tempo de pausas durante a redação (1950s durante a TD e 1193s durante a TI) e menor tempo durante a revisão final (256s durante a TD e 416s durante a TI).

A Tabela 10 exhibe os dados relacionados às pausas durante a TI:

Sujeito/Direção	Orientação (s)	Redação (s)	Revisão (s)	Tempo Total de Pausas (s)
S1	101	2567	542	3208
S2	17	709	153	879
S3	68	2102	331	2504
S4	10	1088	202	1290
S5	162	2797	553	3511
S6	4	23	1334	1361
S7	7	281	2571	2852
S8	215	1950	416	2580
S9	23	449	2960	3432
S10	17	882	5831	6730
Total	624	12848	14893	28347

Tabela 10: Tempo gasto com pausas durante a TI

Para melhor visualização dos dados, os Gráficos 10 e 11 ilustram a distribuição das pausas durante a TI para os dois grupos (S1 a S5 e S6 a S10):

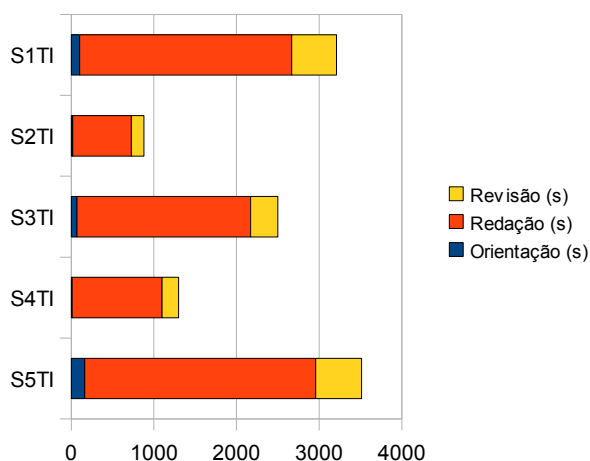


Gráfico 10: Pausas durante a TI (S1 a S5)

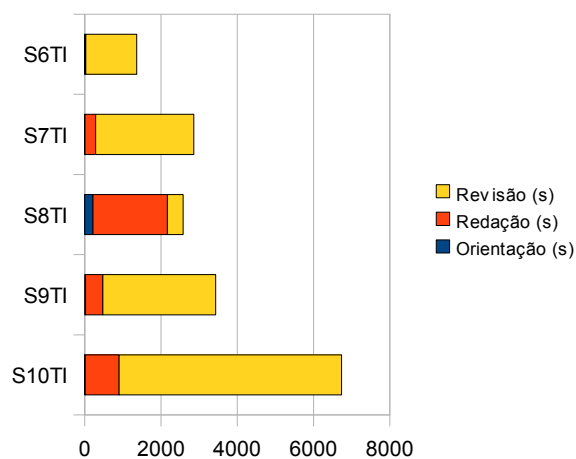


Gráfico 11: Pausas durante a TI (S6 a S10)

Seguindo a análise da distribuição do tempo de pausas, será verificado o tempo relativo

despendido quando das duas traduções. A Tabela 11 exibe o tempo total absoluto e o tempo relativo gasto com pausas durante as tarefas:

Sujeito/Direção	Tempo Total de Pausas (s)	Tempo Relativo de Pausas (%)
S1TD	3602	74,19
S1TI	3208	68,55
S2TD	1340	56,49
S2TI	879	51,31
S3TD	3428	77,29
S3TI	2504	78,01
S4TD	1341	51,03
S4TI	1290	58,82
S5TD	3170	62,77
S5TI	3511	69,73
S6TD	1773	77,76
S6TI	1157	49,34
S7TD	2749	51,57
S7TI	2852	67,04
S8TD	1643	60,49
S8TI	2580	53,42
S9TD	2539	65,16
S9TI	3432	65,22
S10TD	3166	64,77
S10TI	6730	78,03

Tabela 11: Tempo total e relativo gasto com pausas durante as tarefas

Observa-se que não há grande variação percentual de tempo entre as tarefas. Entretanto, considerando todo o grupo de tradutores, não se percebe um padrão relativo de tempo gasto com pausas. Durante a tradução direta, o tradutor S4 gasta 51,03% do seu tempo total de produção com pausas, enquanto o tradutor S6 aloca 77,76% do seu tempo total, na mesma direção. Percebe-se uma grande variação também na direção inversa. O sujeito que aloca menor tempo às pausas é o S6 (49,34%) e o que despense mais tempo é o S10, gastando 78,03% de seu tempo. Em média, o número de pausas é maior durante a TI: 2731,9, enquanto a média durante a TD é de 2275,9

segundos. Entretanto, para uma análise mais apurada, é pertinente apresentar a média de tempo de pausas durante as duas tarefas considerando a ordem de execução das traduções. Para tal, cumpre lembrar que S1, S2, S3, S4 e S5 executaram primeiro a TD e que S6, S7, S8, S9 e S10 realizaram primeiro a TI. Assim, verifica-se:

Sujeitos	Tarefa	Média (s)
S1 a S5	TD	2576,2
S1 a S5	TI	2278,4
S6 a S10	TD	2374
S6 a S10	TI	3185,4

Tabela 12: Média de tempo gasto com pausas nos dois grupos (S1 a S5 e S6 a S10)

Pela Tabela 12 percebe-se que o primeiro grupo (S1 a S5) tem uma média de tempo de pausa maior durante a TD e que para o segundo grupo (S6 a S10) o tempo dedicado às pausas foi consideravelmente maior quando da TI. Entretanto, excluindo os dados de S10 na tradução inversa, já que o sujeito apresenta um número de pausas bastante superior e dessa maneira destoa-se dos demais tradutores, tem-se:

Sujeitos	Tarefa	Média (s)
S6 a S9	TI	2505,25

Tabela 13: Média de tempo gasto com pausas (sujeitos S6 a S9)

A partir da Tabela 13, observa-se que a média de tempo para o grupo que executa a TI primeiro (2505,25s) é bastante próxima à média do grupo que executa primeiro a TD (2576,2). Em média, o grupo que realizou primeiro a tradução direta gastou mais tempo de pausas durante a TD (2576,2s) que ao longo da TI (2278,4s). Para o grupo que realizou primeiro a tradução inversa, a média de pausas nessa direção foi consideravelmente superior (3185,4s) que o tempo de pausas durante a TD (2374s), mas, ao excluir os dados de S10, a diferença de tempo é menor, já que entre S6 e S9 a média de tempo de pausas durante a tradução inversa é 2505,25s, mas ainda é maior que a média durante a execução da TD (2374s). Conclui-se, portanto, que a ordem de realização cumpre um papel facilitador e faz com que se despenda menos tempo com pausas numa tarefa após a

tradução de um texto correlato, trabalhando no mesmo par linguístico.

A partir dos dados oriundos do Translog© podemos analisar como estão distribuídas as pausas e verificar que tipo de problema levou o tradutor a parar sua produção textual em determinado momento. Durante a fase de redação, percebe-se que as pausas estariam basicamente relacionadas às decisões lexicais que os tradutores julgaram, a partir dos relatos retrospectivos, de difícil solução, assim como lhes pareceu difícil a estruturação dos grupos nominais. A Figura 5 mostra a distribuição das pausas de um trecho traduzido por S1 (TD):

```
[Start] *** [^] ***** [^] ***** [^] ***aTIVAÇÃO⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠
Ativação*♦e♦inflamação♦da♦coagulação♦em***♦doenças*⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠⊠
⊠⊠na♦anemia♦falciforme*♦
```

Figura 5: Representação linear do início da tradução de S1 (TD)

Nesse trecho, quando o tradutor inicia a tradução, ele concentra esforços na formulação do grupo nominal em português, apresentando grande dificuldade:

“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*”.

S1TD

S10 apresenta esse mesmo tipo de dificuldade ao longo do texto, inclusive no título:

```
[Start] ***h⊠hIDR⊠⊠⊠⊠Hidroxiures⊠⊠ea♦in♦patients♦with♦slc⊠⊠⊠
***falciform♦syndrom♦follloed♦←←←w→→♦i⊠*♦inthe♦⊠⊠⊠⊠⊠♦the♦Hemope
♦Hospital,♦Recife-PE♦|
```

Figura 6: Representação linear do início da tradução de S10 (TI)

“Algumas pausas mais longas são devidas aos grupos nominais no inglês que são complexos em relação ao português [...]”.

S10TD

As mesmas dificuldades se repetem para S3. O tradutor faz duas grandes pausas (322s e 63s) sem conseguir uma tradução para a palavra “scavenging” e realiza movimentos recursivos como se fosse inserir algum termo dentro do trecho traduzido. Ele para novamente e após 458s

A partir da representação linear do Translog© e do relato retrospectivo de S7, podemos observar os problemas tradutórios que cabem à fase de revisão final e como os tradutores lidam com as dificuldades encontradas durante a conclusão de uma tradução de acordo com a funcionalidade do texto. O mesmo comportamento é apresentado por S7 ao traduzir inversamente. A partir da Figura 9, vemos a distribuição das pausas durante a revisão final de S7, quando da tradução inversa:

[*07:20.634] [↵] sickle+cell [↵] Y⊗⊗Y⊗y [*03:25.064] [↵] ⊗Si⊗⊗⊗⊗
i [↵] *diseases [↵] [*01:33.448] [↵] ♦hemoglobin [↵] ⊗←⊗ [*54.234] [↵]
♦syndromes* [↵] sickel⊗⊗le♦s⊗cell [*02:33.480] [↵↓]

Figura 9: Representação linear do início da tradução de S7 (TI)

“Como eu achei *sickle cell*? Fui primeiro ao (site) *Babylon*. Tinha *Falciform*, a palavra *falciforme*, mas *sickle cell* eu acho que é mais anlgo-saxônica assim. Ai joguei no *Google* e apareceu alguma coisa com *sickle cell*, e eu achei que era o termo mais usado. A palavra *moléstias* também eu fiquei em dúvida, se poderia ser *diseases* mesmo ou *illness*. Ai eu fiquei meio parada nela. Buscando, para ver se eu colocaria *hemoglobine disease* ou *diseases of the hemoglobine*”.

S7TI

Verifica-se que as pausas tem fins diferentes durante a fase de redação e de revisão final. Ainda que durante a fase de redação os tradutores realizem traduções *online*, alguns pontos são deixados para a fase final, quando os tradutores relêem os textos e notam que algumas mudanças devem ser feitas, a fim de produzirem um texto mais adequado ao que foi pedido antes da execução de cada tarefa. Contudo, além das pausas, uma análise dos movimentos recursivos pode ajudar-nos nesse mapeamento dos comportamentos entre os sujeitos como um grupo e individualmente.

A seguir, a próxima seção trata da análise dos movimentos recursivos observados durante cada tarefa.

3.3 Análise dos protocolos lineares gerados a partir do Translog©: recursividade

Alves (2005) discute o modelo cognitivo de Flower e Hayes (1981) para a descrição do processo de escrita como um todo. Tal processo teria, segundo os autores, uma natureza recursiva, “construído sucessivamente sobre si mesmo com etapas de planificação, redação e revisão

sobrepondo-se umas às outras sem que, necessariamente, uma ordem sequencial tenha prioridade sobre outra”. A recursividade foi analisada no trabalho de Buchweitz e Alves (2006) quando os autores verificaram que essa medida pode ser usada para mensurar a capacidade que o tradutor possui para gerenciar o texto de chegada. Para a medida dessa variável, foi utilizado o software Translog©, que permite-nos registrar a ocorrência de todos os movimentos gerados a partir do teclado do computador.

No intuito de verificar se a direcionalidade tem efeito sobre a quantidade de recursão realizada durante o processo tradutório, serão apresentados dados que contabilizam o número de movimentos de mouse, de teclas de navegação (cursos) e de eliminação. Essa separação entre os movimentos foi proposta em Buchweitz e Alves (2006). Os autores contabilizaram os movimentos por teclas de eliminação, como “delete” e backspace”, de navegação, como “↑”, “←”, “→” e “↓”, por exemplo, e de ações do *mouse*, durante as fases de redação e revisão separadamente.

Segundo os autores, tradutores mais experientes tentam, insistentemente, construir uma rede textual ao longo da produção, o que pode ser percebido, principalmente, pelos movimentos de recursão realizados durante o processo tradutório, como as teclas de navegação. Dessa maneira, os tradutores voltam em segmentos já traduzidos por não estarem satisfeitos com a decisão tomada previamente. O estudo dos autores mostrou que o grupo mais experiente (T01 a T05), com o perfil parecido àquele dos tradutores da presente pesquisa, realizou mais movimentos recursivos que o grupo menos experiente (T06 a T10)²⁶. O grupo mais experiente aumentou o número percentual de recursão quando das traduções inversas, apresentando 40,1 movimentos de recursão a cada 100 teclas digitadas durante a TD e 45,8 movimentos a cada 100 teclas durante a tradução inversa. Já o grupo menos experiente apresenta praticamente a mesma porcentagem nas duas direções, realizando 23,1 movimentos recursivos a cada 100 teclas durante a tradução direta e aumentando sensivelmente o valor para 23,7 movimentos quando da tradução inversa.

Consoante Buchweitz e Alves (2006), este trabalho replica a análise da recursividade e contabiliza os movimentos nas mesmas três categorias (eliminação, navegação e *mouse*). A Tabela 14 ilustra a contagem total dos três tipos de movimentos e do número de teclas de produção e de eventos, a partir dos dados oriundos do Translog© (*Analyse Section*). Na sequência, apresenta-se o Gráfico 12, que ilustra os dados dispostos na tabela, a fim de oferecer uma comparação visual da quantificação dos movimentos recursivos do grupo:

²⁶ Conforme observado em Buchweitz e Alves (2006), página 263.

Sujeito e Direção	Eliminação	Navegação	Mouse	Total de teclas de produção	Total de eventos
S1TD	136	32	189	2129	2486
S1TI	184	28	210	1854	2276
S2TD	31	48	52	1911	2042
S2TI	41	44	78	1549	1712
S3TD	157	139	52	2057	2405
S3TI	101	135	34	1841	2111
S4TD	274	64	120	2155	2613
S4TI	227	86	106	1777	2196
S5TD	336	187	264	2284	3071
S5TI	372	359	426	1816	2973
S6TD	198	227	136	2091	2652
S6TI	218	315	174	1923	2634
S7TD	381	147	144	2350	3022
S7TI	185	46	151	1938	2320
S8TD	120	225	77	2046	2468
S8TI	109	377	108	1722	2316
S9TD	81	8	18	1849	1959
S9TI	147	209	203	1944	2503
S10TD	286	285	196	2290	3057
S10TI	406	366	283	2151	3206

Tabela 14: Contagem dos movimentos recursivos e de teclas de produção e eventos

Nota: Cada símbolo de mouse da representação linear equivale à contabilização de 2 movimentos nos dados do software Translog 2006©. Ou seja, são contabilizados o clique e o deslocamento separadamente, o que faz com que os movimentos de mouse tenham mais peso na quantificação da recursividade.

A tabela é seguida pelo Gráfico 12, que exhibe a distribuição dos movimentos de eliminação, de navegação e de mouse.

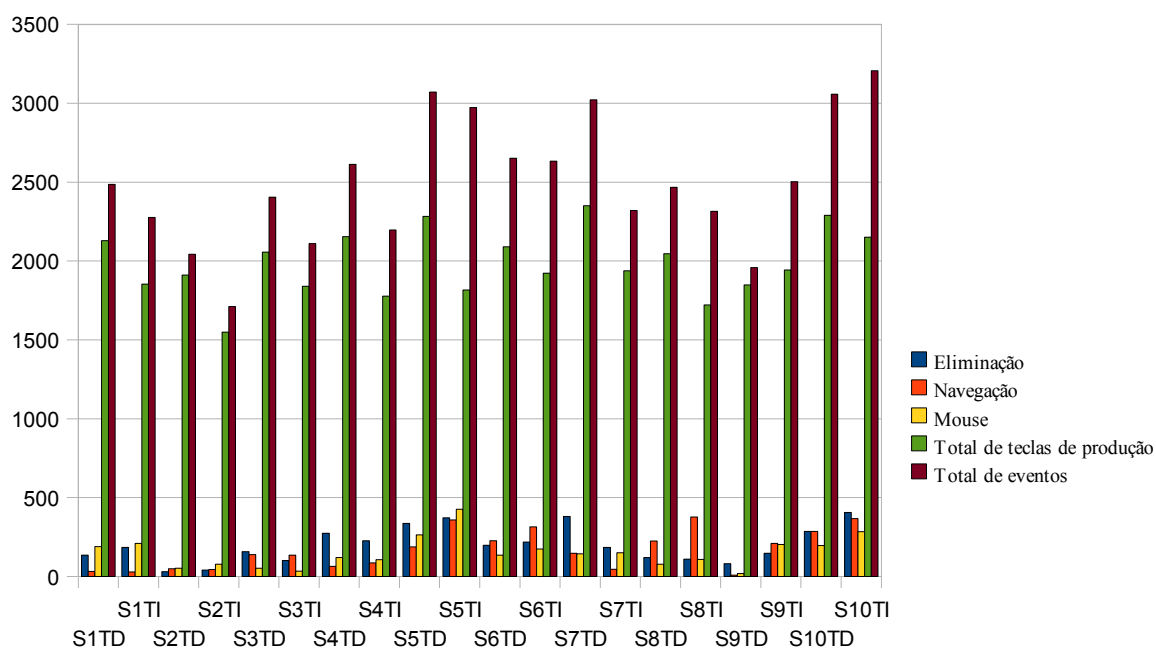


Gráfico 12: Quantificação dos tipos de movimentos identificados pelo Translog© 2006

A Tabela 15 mostra os dados sobre a recursividade apenas durante a tradução direta, como o número de teclas de eliminação, de navegação e de movimentos de mouse e suas respectivas médias. Para melhor visualização dos dados, o Gráfico 13 ilustra essa quantificação.

Sujeito	Eliminação	Navegação	Mouse	Total
S1	136	32	189	357
S2	157	139	52	348
S3	31	48	52	131
S4	274	64	120	458
S5	336	187	264	787
S6	198	227	136	561
S7	381	147	144	672
S8	120	377	108	605
S9	81	8	18	107
S10	286	285	196	767
Total	2000	1514	1279	4793

Tabela 15: Contagem dos movimentos recursivos quando da tradução direta

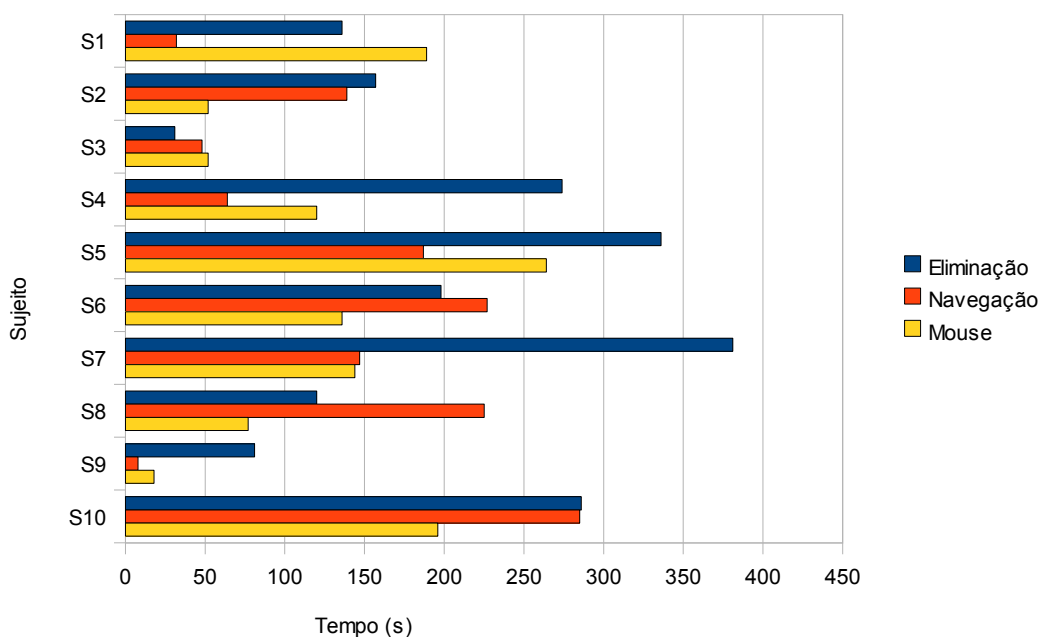


Gráfico 13: Total de teclas de eliminação, de navegação e de movimentos de mouse (TD)

Houve maior número de acionamentos de teclas de eliminação (média= 200), seguido por acionamentos de teclas de navegação (média= 151,4) e mouse (média= 127,9). A somatória dos números acima é consideravelmente menor que a somatória dos movimentos recursivos quando das traduções inversas. A Tabela 16 e o Gráfico 14 exibem o número de movimentos de recursão nessa direção:

Sujeito	Eliminação	Navegação	Mouse	Total
S1	184	28	210	422
S2	101	135	34	410
S3	41	44	78	163
S4	227	86	106	419
S5	372	359	426	1157
S6	218	315	174	707
S7	185	46	151	382
S8	109	377	108	594
S9	147	209	203	559
S10	406	366	283	1055
Total	1990	1965	1773	5868

Tabela 16: Contagem dos movimentos recursivos quando da tradução inversa

Pelos números apresentados na Tabela 16 e pela representação do Gráfico 14, percebe-se um aumento, em média, de movimentos recursivos dos três tipos (eliminação, navegação e mouse) nos dados das traduções inversas (Tabela 17):

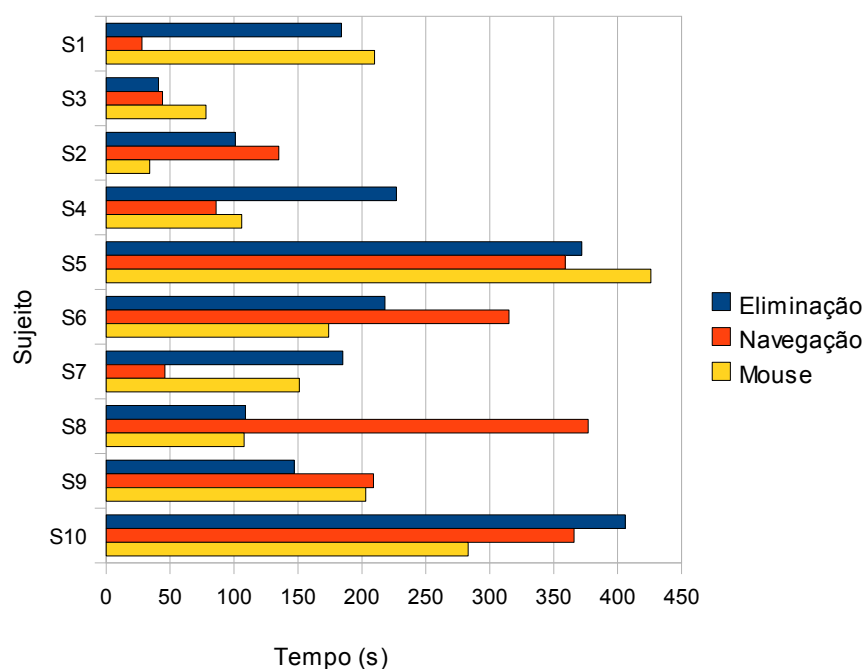


Gráfico 14: Total de teclas de eliminação, de navegação e de movimentos de mouse (TD)

Média TD	479,3
Média TI	586,8

Tabela 17: Média de movimentos recursivos quando da TI

A média de acionamento de teclas de eliminação durante a TI é de 199, sendo praticamente a mesma observada durante a TD (200 acionamentos). Já as médias de movimentos de navegação e de mouse foram superiores quando da tradução inversa: 196,5 e 177,3, respectivamente. Os movimentos de recursão durante a TI totalizam 5868 acionamentos de teclas, número superior àquele encontrado na tradução direta (4793).

Assim como na TD, a recursividade durante a TI não apresenta um padrão e o grupo varia entre os extremos: o tradutor S3 realizou 41 acionamentos de teclas de eliminação enquanto o tradutor S10 realizou 406 acionamentos. O sujeito S1 realizou 28 movimentos de navegação enquanto S8 realizou 377 movimentos. Com relação ao uso do *mouse*, o sujeito S2 é o que realiza

menos movimentos: 34, contra 426 movimentos realizados pelo tradutor S5. Com relação à ordem de realização da tarefa, esta parece não exercer influência sobre a recursão.

Do grupo que realizou a TD primeiro (S1 a S5), apenas S4 apresenta menos movimentos recursivos durante a TI (419) que durante a TD (458). Quanto ao grupo que realizou primeiro a TI (S6 a S10), apenas S7 e S8 apresentam maior recursividade durante a TD (672 e 605, respectivamente) que durante a TI (382 e 594, respectivamente). Assim, apenas 3 tradutores apresentam maior recursividade durante a TD que quando da TI, em todo o grupo. Da mesma maneira como ocorrido durante a análise processual realizada com os tradutores mais experientes apresentados em Buchweitz e Alves (2006), o grupo de tradutores da presente pesquisa realiza mais movimentos de recursão quando das traduções inversas.

A Tabela 18 oferece uma melhor visão intra-subjetiva desse aspecto da tradução, seguida pela Tabela 19. Esta foi feita em consonância como trabalho de Buchweitz e Alves (2006), e nos oferece uma investigação mais apurada dos dados. O procedimento foi realizado pelos autores foi: somar as teclas de recursão (eliminação, *mouse* e navegação), dividir pelo total de teclas de digitação e multiplicar por 100, obtendo o número de teclas de revisão a cada 100 teclas registradas.

Sujeito	TD	TI
S1	357	422
S2	348	410
S3	131	163
S4	458	419
S5	787	1157
S6	561	707
S7	672	382
S8	605	594
S9	107	559
S10	767	1055
Total	4793	5868

Tabela 18: Quantificação dos movimentos recursivos

Sujeito	Total de eventos	Teclas de produção	Eliminação	Navegação	Mouse	Total de recursão
S1	2486	2129	136	32	189	357
S2	2405	2057	157	139	52	348
S3	1911	2042	31	48	52	131
S4	2613	2155	274	64	120	458
S5	3071	2284	336	187	264	787
S6	2652	2091	198	227	136	561
S7	3022	2350	381	147	144	672
S8	2468	2046	120	377	108	605
S9	1959	1849	81	8	18	107
S10	2290	3057	286	285	196	767
Total	24877 (A)	22060	2000 (B)	1514 (C)	1279 (D)	4793

Tabela 19: Quantificação dos movimentos recursivos, teclas de produção e eventos quando da TD

Número de teclas de revisão a cada 100 teclas = 19,27*.

* $B+C+D/A \times 100 = 19,27$.

A Tabela 20 apresenta a média de movimentos recursivos a cada 100 movimentos na tradução inversa:

Sujeito	Total de eventos	Teclas de produção	Eliminação	Navegação	Mouse	Total de recursão
S1	2276	1854	184	28	210	422
S2	2111	1841	101	135	34	410
S3	1712	1549	41	44	78	163
S4	2196	1777	227	86	106	419
S5	2973	1816	372	359	426	1157
S6	2634	1923	218	315	174	707
S7	2320	1938	185	46	151	382
S8	2316	1722	109	377	108	594
S9	2503	1944	147	209	203	559
S10	3206	2151	406	366	283	1055
Total	24247 (A)	18515	1990 (B)	1965 (C)	1773 (D)	5868

Tabela 20: Quantificação dos movimentos recursivos, teclas de produção e eventos quando da TI

Número de teclas de revisão a cada 100 teclas = 23,62*.

* $B+C+D/A \times 100 = 23,62$.

Os dados acima mostram que durante a tradução inversa os tradutores voltaram mais no

texto, removendo trechos já traduzidos por não se sentirem satisfeitos com o resultado. Logo, o número de teclas de recursão a cada 100 teclas digitadas foi maior quando das traduções inversas.

Entretanto, para uma análise mais apurada, percebe-se a necessidade de verificar o número de movimentos recursivos em etapas distintas do processo, já que os movimentos realizados durante as fases de redação e de revisão podem ter natureza diferenciada. A Tabela 21 apresenta o número de movimentos recursivos durante apenas a fase de redação na TD. Mais uma vez, não se percebe um padrão de distribuição e os sujeitos se comportam de maneira bastante diversa. O tradutor que menos realiza movimentos durante a redação da TD é o S9, somando 96 movimentos recursivos, enquanto S7 totaliza 672 movimentos durante essa fase. Verifica-se aqui grande quantidade de teclas de produção e menor número de movimentos recursivos. O número de movimentos recursivos durante a redação da tradução direta é de 14,99 acionamentos a cada 100 teclas.

Sujeito	Total de Eventos	Teclas de Produção	Eliminação	Navegação	Mouse
S1	2430	2104	117	132	176
S2	2350	2029	151	133	36
S3	2015	1897	29	48	42
S4	2466	2116	248	57	40
S5	2861	2171	285	179	186
S6	1832	1704	104	18	6
S7	3026	2350	381	147	144
S8	2386	2003	93	225	60
S9	1845	1749	81	8	7
S10	2362	1961	147	240	14
Total:	23573 (A)	20084	1636 (B)	1187 (C)	711 (D)

Tabela 21: Quantificação dos movimentos recursivos, teclas de produção e eventos quando da fase de redação da TD

Número de teclas de revisão a cada 100 teclas = 14,99*.

* $B+C+D/A \times 100 = 14,99$.

O Gráfico 15 oferece melhor visualização dos dados:

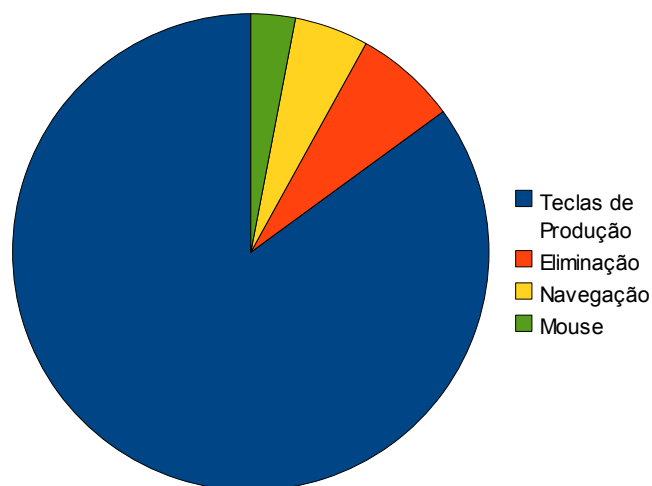


Gráfico 15: Distribuição de teclas de produção e de movimentos recursivos (eliminação, navegação e mouse) durante a fase de redação da TD

Abaixo, a Tabela 22 e o Gráfico 16 mostram a distribuição dos movimentos recursivos durante a fase de redação da TI

Sujeito	Total de Eventos	Teclas de Produção	Eliminação	Navegação	Mouse
S1	2181	1820	159	28	173
S2	2104	1840	99	135	28
S3	1596	1474	21	36	56
S4	2123	1746	220	76	70
S5	2818	1771	365	260	348
S6	2117	1823	170	118	6
S7	1951	1750	135	28	34
S8	2281	1703	96	377	94
S9	1945	1683	93	161	8
S10	2390	1866	189	331	4
Total	21506 (A)	17476	1547 (B)	1550 (C)	821 (D)

Tabela 22: Quantificação dos movimentos recursivos, teclas de produção e eventos quando da fase de redação da TI

Número de teclas de revisão a cada 100 teclas = 18,21*.

* $B+C+D/A \times 100 = 18,21$.

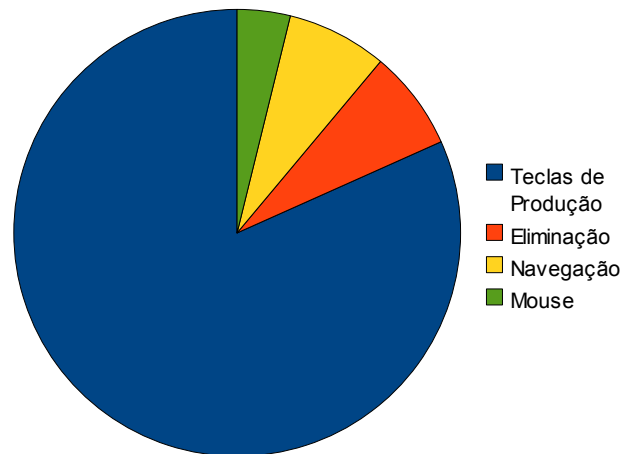


Gráfico 16: Distribuição de teclas de produção e de movimentos recursivos (eliminação, navegação e mouse) durante a fase de redação da TI

Do grupo, S3 é o tradutor que apresenta menos movimentos recursivos durante a fase de redação da tradução inversa: 113, enquanto S5 realiza 973 movimentos nessa fase. O número de acionamentos recursivos nessa direção é superior ao número encontrado para a tradução direta. Enquanto os sujeitos realizaram 14,99 acionamentos durante a fase de redação da tradução direta, quando da tradução inversa o número sobe para 18,21 acionamentos recursivos a cada 100 teclas durante a produção textual nessa fase. Esse resultado já era esperado visto que os tradutores realizaram mais movimentos recursivos na tradução inversa como um todo. Esses movimentos podem indicar que os tradutores, ao realizarem mudanças, correções e eliminações de trechos traduzidos estão, já na fase de redação, em constante revisão de sua produção textual, considerada por Jakobsen como revisão *online*.

A fase de revisão final é uma fase que apresenta grande recursão, quando ocorrem mais movimentos recursivos que produção textual, diferentemente do que acontece durante a fase de redação (JAKOBSEN, 2002). Haveria, assim, predomínio de movimentos recursivos sobre teclas de produção textual nessa fase, já que os tradutores estariam preocupados com aspectos como a funcionalidade do texto de chegada para o leitor, por exemplo. Outros aspectos, como a tradução de determinados itens lexicais, deveriam ter sido solucionados ainda na fase de redação, em princípio. A Tabela 23 apresenta a quantificação dos movimentos recursivos durante a fase de revisão final da tradução direta. Na sequência, o Gráfico 17 ilustra melhor a distribuição dos movimentos:

Sujeito	Total de Eventos	Teclas de Produção	Eliminação	Navegação	Mouse
S1	59	26	19	0	14
S2	116	45	20	29	22
S3	26	14	2	0	10
S4	155	39	26	7	80
S5	254	113	48	8	78
S6	824	385	93	209	130
S7	526	239	135	48	100
S8	87	43	27	0	17
S9	3	0	0	0	2
S10	706	329	139	45	182
Total	2756 (A)	1233	509 (B)	346 (C)	635 (D)

Tabela 23: Quantificação dos movimentos recursivos, teclas de produção e eventos quando da fase de revisão da TD

Número de teclas de revisão a cada 100 teclas = 54,06*.

* $B+C+D/A \times 100 = 54,06$.

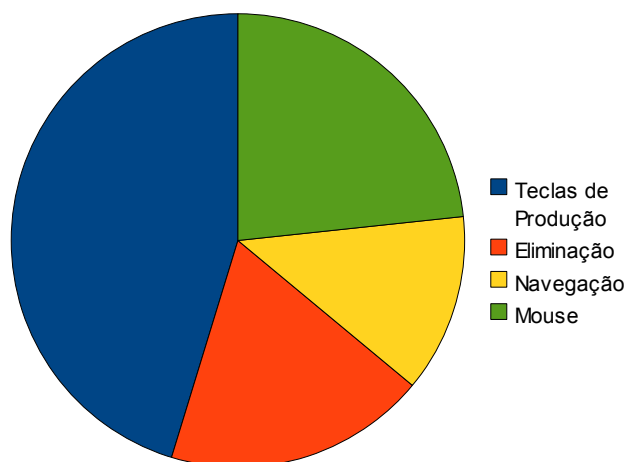


Gráfico 17: Distribuição de teclas de produção e de movimentos recursivos (eliminação, navegação e mouse) durante a fase de revisão da TD

A partir da Tabela 23 e do Gráfico 17, percebe-se o predomínio de movimentos recursivos na fase de revisão final e um menor número de produção textual. Registrou-se um maior número de movimentos de *mouse* (635), seguido pelo número de teclas de eliminação (509) e de navegação (346). Inter-subjetivamente, não se percebe um padrão de distribuição dos movimentos, visto que cada tradutor apresenta um comportamento distinto dos demais. Dentro de todo o grupo, a cada 100 eventos registrados, 54,06 foram movimentos recursivos, corroborando a afirmação de Jakobsen sobre a característica recursiva e de menor produção textual da fase de revisão.

Os dados relativos aos movimentos realizados durante a revisão da TI ilustram a característica altamente recursiva dessa fase, verificando-se maior número de movimentos de eliminação (451), navegação (415) e mouse (953) que o número de teclas de produção (1039) durante a tradução inversa. Na fase de revisão da TI, somam-se 1819 movimentos de recursão. A cada 100 teclas acionadas, 62,08 são teclas que indicam movimento recursivo, número superior ao verificado quando da revisão durante a TD (54,06).

A Tabela 24 e o Gráfico 18 ilustram o número de acionamentos recursivos durante a fase de revisão quando das traduções inversas:

Sujeito	Total de Eventos	Teclas de Produção	Eliminação	Navegação	Mouse
S1	97	34	25	0	38
S2	9	1	2	0	6
S3	127	75	20	8	22
S4	88	31	7	10	36
S5	239	45	7	99	78
S6	517	100	48	197	168
S7	384	188	58	18	117
S8	47	19	13	0	14
S9	576	261	54	48	195
S10	846	285	217	35	279
Total	2930 (A)	1039	451 (B)	415 (C)	953 (D)

Tabela 24: Quantificação dos movimentos recursivos, teclas de produção e eventos quando da fase de revisão da TI

Número de teclas de revisão a cada 100 teclas = 62,08*.

* $B+C+D/A \times 100 = 62,08$.

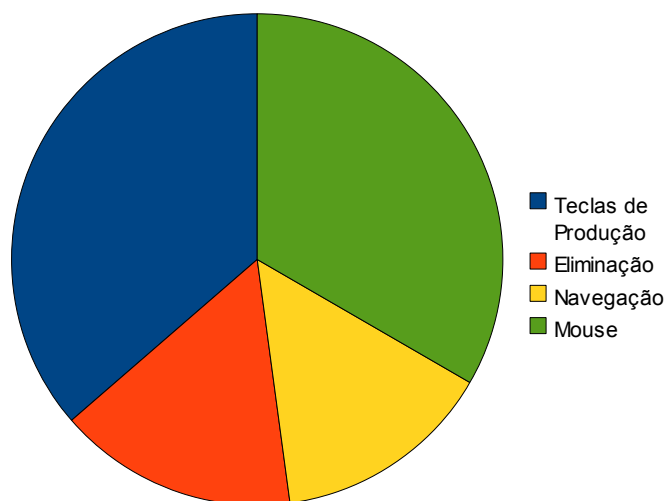


Gráfico 18: Distribuição de teclas de produção e de movimentos recursivos (eliminação, navegação e mouse) durante a fase de revisão da TI

Portanto, para o grupo como um todo, verifica-se um maior acionamento de teclas recursivas durante a TI que durante a TD durante a última fase do processo tradutório, assim como ocorrido quando da fase de redação. Interessante apontar que S3 é o tradutor que realiza menos movimentos recursivos durante toda a tarefa de TD (131) e também é aquele que menos apresenta recursão durante a TI (163). Já S5 é o sujeito que mais apresenta movimentos de recursividade nas duas direções: 787 durante a TD e 1157 durante a TI. Ou seja, parece-nos que o número de teclas de recursão verificado nas duas tarefas (TD e TI) faz parte do comportamento de cada tradutor, que gerencia a construção do seu texto à sua própria maneira. Um tradutor pode se sentir mais livre para fazer alterações *online* ou mesmo na fase de revisão final, ou ainda apresentar um texto menos modificado após finalizada a redação.

Interessante também apontar que existem diferenças entre os movimentos recursivos realizados durante a tradução, conforme observado no trabalho de Liparini Campos (2005). Sabe-se que tanto os movimentos de cursor e cliques de mouse, quanto as teclas de eliminação são indícios de recursividade e revisão. No entanto, apenas as teclas de eliminação podem nos indicar que algo foi apagado e reescrito no texto de chegada, enquanto as teclas de navegação e movimentos de mouse apenas são indícios de que o tradutor está passando por um trecho sem necessariamente alterá-lo.

provavelmente a fim de evitar o uso repetitivo de “disease”. Por outro lado, em seu relato S5 não evidencia presença de metalinguagem, não se percebendo qualquer embasamento que justifique esse tipo de mudança. Parece ser próprio do tradutor S5 realizar muitas revisões *online* e apresentar uma fase de revisão menos recursiva, lembrando que S5 dedica apenas 10,6% de seu tempo total com a revisão da TD e 12,7% com a mesma fase durante a TI. De acordo com seu relato retrospectivo, S5 teve dificuldades ao tentar construir uma rede textual. A recursividade representada pela Figura 13 pode estar relacionada aos problemas encontrados na compreensão do texto de chegada, assim como na construção das orações e dos grupos nominais:

“Uma dificuldade que eu tive é que as sentenças ligam-se muito por pronome relativo, não é? Então às vezes fica difícil você ter que voltar e traduzir a sentença inteira para ver o que a pessoa quer dizer”.

S5TI

“Há termos difíceis e as sentenças são muito grandes, então você tem que ficar voltando para ler toda hora”.

S5TI

A partir das representações lineares apresentadas nas figuras 10 e 13 percebe-se que S5 apresenta um grande número de apagamentos relacionados a erros de digitação, revelando ainda poucos acionamentos relativos a mudanças lexicais ou a construção de um texto mais funcional. Por outro lado, a Figura 14, abaixo, apresenta um trecho da redação de S8 ao traduzir diretamente, quando não se percebe pausas e os movimentos recursivos estão relacionados à preocupação do tradutor com a funcionalidade do texto de chegada:

♦Múltiplos♦estudos♦←←←←←←←←←←Vários
 →→→→→→→→♦demonstraram♦que♦a♦HTP♦associa-se♦à♦♦
 aumentos♦de♦mortalidade♦em♦AF←←pacientes♦de♦→→♦♦

Figura 14: Trecho da redação de S8 durante a TD

“Mudei de múltiplos para vários... tentei, à medida do possível, ter alguma preocupação para evitar forte anglicanismo. Não sei se fui bem-sucedido, mas é uma preocupação ao tentar fazer o texto aproximar ao máximo da língua portuguesa”.

S8TD

O tradutor S8 usa o cursor para voltar e trocar “Múltiplos” por “Vários”. Depois percebe que comete um erro ao digitar “à”, visto que a crase não pode antecipar elemento masculino. Na sequência comete um erro de digitação em “mortalidade” e por fim, após digitar “AF” (anemia falciforme), insere antes da sigla “pacientes de”, formando o sintagma “pacientes de AF”. Os movimentos recursivos ocorrem imediatamente após a verificação de algum equívoco. São revisões *online* que o tradutor realiza a fim de formular o texto de chegada em português. S8, assim como S5, apresenta uma fase de revisão relativamente pequena nas duas direções, gastando apenas 11,56% de seu tempo total com a revisão da TD e 12,24% com a fase de revisão da TI. Portanto, parece-nos que as diferenças encontradas no desempenho dos sujeitos estão mais relacionadas ao próprio perfil do tradutor.

Ainda que para a maioria dos sujeitos (exceto S10 durante a TI e S6 nas duas direções) é observado um maior número de teclas de recursão durante a redação que quando da revisão, ao se separar do número total de teclas digitadas o número de teclas de produção e o número de movimentos recursivos, percebe-se que o que é predominante na revisão é a quantidade de movimentos de *mouse*, teclas de navegação e de apagamento. Assim, os dados apontados acima corroboram os estudos de Jakobsen (2002) e mostram que a fase de revisão tem uma característica altamente recursiva, quando se percebe um número de movimentos recursivos ultrapassando o número de teclas de produção textual.

A seguinte seção tratará da análise processual a partir da segmentação.

3.4 Análise dos protocolos lineares gerados a partir do Translog©: segmentação

Apresenta-se nesta seção a análise da segmentação ao longo das fases de redação e de revisão final. São discutidos os dados relacionados ao tamanho, ao tipo e ao número de segmentos realizados durante as duas fases. Pretende-se, com os dados seguintes, verificar se a variável direcionalidade apresenta impacto sobre os aspectos relacionados à segmentação e, ainda, se a ordem de realização das tarefas exerceu influência sobre o tipo e o tamanho dos segmentos para cada tradutor. Foram considerados todos os segmentos do texto de chegada compreendidos entre pausas iguais ou superiores a cinco segundos.

A segmentação é um dos aspectos processuais que vem ganhando espaço nas discussões sobre o processo tradutório. Dragsted (2004) classifica os segmentos em categorias capazes de identificar constituintes sintáticos processados pelos tradutores, a saber, Sentença (S), Oração (O),

Grupo/Sintagma (G), Palavra (P) e Segmentos Não Sintáticos (NS). Entretanto, o grupo SEGTRAD observou que a categoria sentença - definida como uma sequência de texto entre dois pontos finais, pode se referir tanto a uma oração simples quanto a um complexo oracional. Assim, o grupo optou por descartar a categoria sentença e incorporar uma nova categoria: o complexo oracional (CO). Dessa maneira, na presente pesquisa, assim como em outros trabalhos desenvolvidos no âmbito do LETRA (RODRIGUES, 2009; LIPARINI CAMPOS, em andamento) os segmentos serão classificados de acordo com Rodrigues (2009):

a) Oração (O): definida como constituintes que incluem pelo menos um elemento verbal (uma predicação) e um sujeito, objeto direto, objeto indireto, complemento ou elemento indicando o início de uma oração subordinada. A definição de oração se refere, necessariamente, a todos os segmentos com uma predicação e mais algum outro elemento.

b) Grupo/Sintagma (G): definido como constituintes que incluem pelo menos duas palavras, sendo que uma delas pode ser apontada como o elemento central, identificado como o núcleo.

c) Palavras (P): são amplamente definidas como qualquer sequência de caracteres entre dois espaçamentos.

d) Segmentos Não Sintáticos (NS): são segmentos não motivados sintaticamente.

e) Segmentos Transentenciais (TS): são tipos especiais de segmentos Não Sintáticos que incluem elementos de mais de uma sentença; ou seja, são segmentos que extrapolam os limites da sentença.

f) Complexos Oracionais (CO): segmentos que envolvem mais de uma oração.

De acordo com Liparini Campos (2005), a segmentação, tal como a recursividade, está relacionada ao ritmo cognitivo do tradutor. Verifica-se, conforme a pesquisa da autora, que segmentos mais longos indicam que o tradutor direcionou o foco de sua atenção para um trecho maior do texto, enquanto segmentos mais curtos indicam que a atenção do tradutor esteve voltada para aspectos micro-linguísticos do texto. Conforme apontado em Liparini Campos (2005), quando a segmentação se dá em UTs menores, pode-se considerar que o tradutor focalizou sua atenção em um ponto específico do texto, o que demonstra uma preocupação com aspectos mais localizados. Nesse caso, pode-se supor que as diferentes partes do texto estão sendo traduzidas isoladamente, sem interação ou com pouca interação entre si. Por outro lado, a segmentação em unidades menores pode ser resultado de uma tentativa de se trabalhar em nível mais amplo e contextualizado, verificando, nesse caso, aumento no número de movimentos recursivos e de pausas (BUCHWEITZ e ALVES, 2006). Os dados da Tabela 25 apresentam a quantificação dos segmentos a fim de verificar uma possível variação significativa de uma direção para outra. Pretende-se analisar se há

um padrão de distribuição ou se cada informante manterá seu próprio sistema, distinguindo-se dos demais.

A Tabela 25 mostra o número de segmentos para cada tradutor:

Sujeito	Total
S1TD	71
S1TI	91
S2TD	58
S2TI	38
S3TD	76
S3TI	87
S4TD	34
S4TI	36
S5TD	55
S5TI	68
S6TD	34
S6TI	25
S7TD	66
S7TI	54
S8TD	53
S8TI	65
S9TD	60
S9TI	74
S10TD	118
S10TI	209

Tabela 25: Quantificação de segmentos

A partir dos dados da Tabela 25, parece não haver relação entre a ordem de realização das tarefas e o número de segmentos, sendo que cada tradutor apresenta um padrão idiossincrático que o distingue dos demais. Entretanto, considerando todo o grupo, percebe-se um aumento de segmentos quando da TI, já que dos dez informantes, sete apresentam um número maior de segmentos nessa direção.

Intra-subjetivamente, a diferença entre o número de segmentos nas duas direções pode ser grande, como é o caso de S10, ou insignificante, como acontece com S6. Totalizando 209

segmentos durante a TI, S10 é o sujeito que apresenta as duas traduções mais segmentadas, contabilizando 118 segmentos na TD. Por outro lado, S6 apresenta apenas 34 segmentos na TD e 25 na TI. A variação é melhor percebida a partir do gráfico abaixo:

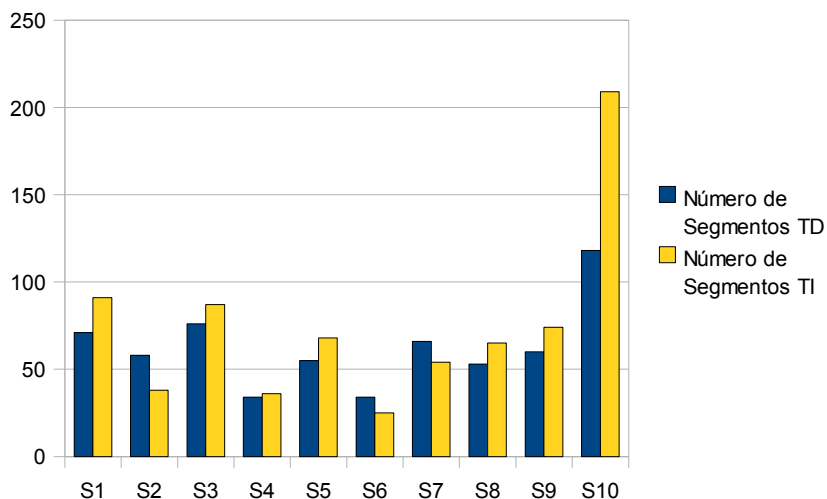


Gráfico 19: Quantificação de segmentos

A maior diferença é encontrada nos dados de S10, que apresenta 91 segmentos a mais na TD. Considerando todo o grupo dos 10 tradutores, percebe-se mais segmentos nas TI's (747) que nas TD's (625). Apesar do fato de S10 realizar um número bastante superior que os demais sujeitos, ao excluí-lo da amostra ainda se percebe um número maior de segmentos nas TI's:

Sujeitos	Direção	Número de Segmentos
S1 a S10	TD	625
S1 a S10	TI	747
S1 a S9	TD	507
S1 a S9	TI	538

Tabela 26: Total de segmentos (S1 a S10 e S1 a S9)

A Tabela 27 exibe a quantificação dos tipos de segmentos, em termos absolutos, nas duas direções. De maneira geral, o grupo apresentou mais segmentos no nível do Grupo/Sintagma (G) e no nível da Palavra (P). Durante a TD, houve predomínio de segmentos no nível do Grupo/Sintagma (G) na produção de 7 sujeitos (S1, S2, S3, S4, S5, S8 e S10), e os demais

tradutores produziram mais segmentos no nível da Palavra (S6, S7 e S9). Quando da TI, 6 tradutores realizaram mais segmentos no nível da Palavra (S2, S6, S7, S8, S9 e S10), 3 apresentaram maior número de segmentos no nível do Grupo/Sintagma (G) (S2, S3 e S4) e S5 apresenta o mesmo número para as duas categorias (Palavra e Grupo/Sintagma).

Sujeito	P	G	O	CO	T	NS	Total
S1TD	19	34	14	0	3	1	71
S1TI	36	31	18	1	4	1	91
S2TD	15	23	6	3	6	5	58
S2TI	4	13	12	4	3	2	38
S3TD	20	39	12	2	3	0	76
S3TI	28	41	16	0	1	1	87
S4TD	8	11	6	0	9	0	34
S4TI	9	11	9	1	6	0	36
S5TD	9	25	5	3	5	8	55
S5TI	22	22	14	1	6	3	68
S6TD	16	7	2	2	5	2	34
S6TI	18	1	1	0	3	2	25
S7TD	34	12	12	0	5	3	66
S7TI	29	7	5	4	5	4	54
S8TD	13	21	11	1	7	0	53
S8TI	24	21	13	2	4	1	65
S9TD	22	20	10	2	6	0	57
S9TI	27	25	12	3	6	3	76
S10TD	44	56	11	2	5	0	118
S10TI	91	63	45	2	8	0	209

Tabela 27: Quantificação dos tipos de segmentos

Portanto, não se percebe um padrão intersubjetivo. Contudo, destaca-se aqui os dados de S2 que, num extremo, realiza mais segmentos durante a TI no nível da Oração que no nível da Palavra, enquanto S10 realiza mais que o dobro de segmentos no nível da Palavra que no nível da Oração, na mesma direção. Considerando a distribuição dos tipos de segmento em todo o grupo, percebe-se uma grande variação no nível da Palavra entre a tradução direta e a inversa, assim como no nível da Oração. Entretanto, há uma ligeira diferença nos demais níveis (Grupo, Complexo Oracional, Transentenciais e Não Sintáticos), conforme ilustrado pelo Gráfico 20:

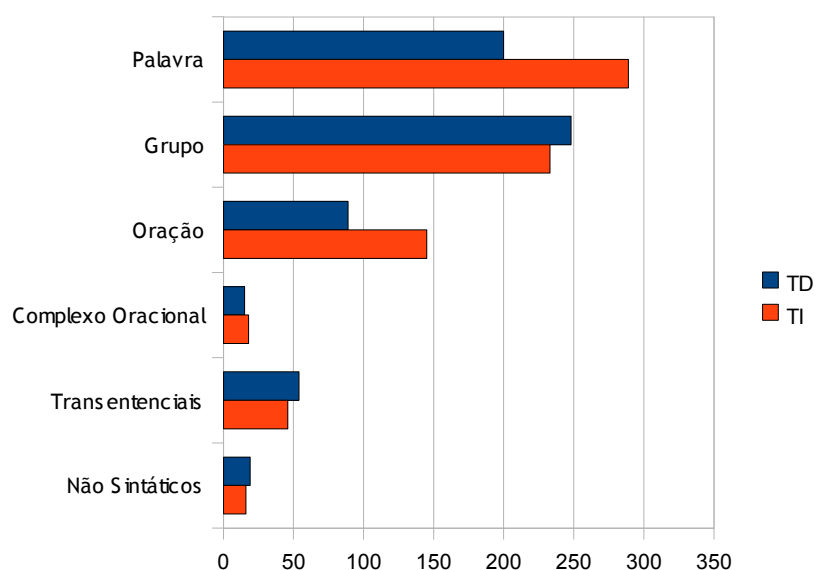


Gráfico 20: Tipos de segmentos

A Tabela 28 exibe a soma dos tipos de segmentos nas duas direções:

Direção	P	G	O	CO	T	NS	Total
TD	200	247	89	11	54	18	622
TI	288	235	145	18	46	17	749

Tabela 28: Total de segmentos

No nível do Grupo/Sintagma, há uma ligeira diminuição de segmentos quando da TI. O mesmo acontece nos níveis Transentenciais e Não Sintáticos e o oposto acontece no caso dos Complexos Oracionais, quando se observa um pequeno aumento no número total de segmentos. Percebe-se que a maior diferença se dá no nível da Palavra, seguido pelo nível da Oração, como mencionado anteriormente.

O predomínio de segmentos nos níveis da Palavra e da Oração é percebido tanto na tradução como um todo quanto quando se observam as fases de redação e de revisão final separadamente. Portanto, a Tabela 29 é apresentada para verificação da quantidade e dos tipos de segmentos encontrados durante apenas a fase de redação nas duas direções:

Sujeito	P	G	O	CO	T	NS	Total
S1TD	18	33	14	0	3	1	69
S1TI	28	31	18	1	4	1	83
S2TD	11	22	6	3	6	5	53
S2TI	4	13	12	4	3	2	38
S3TD	17	39	12	2	3	0	73
S3TI	27	40	16	0	1	1	85
S4TD	5	11	6	0	9	0	31
S4TI	9	9	9	1	6	0	34
S5TD	7	21	5	3	5	5	44
S5TI	14	22	14	1	6	3	60
S6TD	2	0	1	1	5	1	10
S6TI	1	0	1	0	3	1	6
S7TD	6	9	9	0	5	3	32
S7TI	5	2	5	4	5	4	25
S8TD	10	21	10	1	7	0	49
S8TI	22	20	13	2	4	1	62
S9TD	5	15	8	1	5	0	34
S9TI	4	18	8	3	6	2	41
S10TD	10	46	9	2	5	0	72
S10TI	47	59	40	2	8	0	156

Tabela 29: Quantificação dos tipos de segmentos durante a fase de redação

A maioria dos tradutores (S1, S3, S4, S5, S8, S9 e S10) apresenta maior número de segmentos durante a redação da TI que durante a mesma fase quando da TD. Apenas os sujeitos S2, S6 e S7 segmentam mais o texto durante a redação da tradução direta que durante a tradução inversa. Percebe-se maior quantidade de segmentos durante a TI. Há predomínio do número de segmentos durante a TI nos níveis Palavra, Oração e Complexo Oracional. Também percebe-se um ligeiro aumento durante a TD no nível Grupo e o número é o mesmo para os Não Sintáticos, conforme apontado na Tabela 30, que mostra o número total de segmentos durante a fase de redação nas duas direções:

Direção	P	G	O	CO	T	NS	Total
TD	91	217	80	13	53	15	467
TI	161	214	136	18	46	15	590

Tabela 30: Total de segmentos durante a fase de redação

O grupo varia entre extremos, o que não permite verificar um padrão de comportamento quanto ao número de segmentos na fase de redação. Por um lado, S6 produz apenas 6 segmentos durante a fase de redação da TI, enquanto S10 apresenta 156 segmentos na mesma direção. O tradutor que apresenta menos segmentos durante a TD também é S6 (10) enquanto S3 é aquele que apresenta mais segmentos (73) na mesma direção. Enquanto alguns tradutores (S4 e S6, por exemplo) apresentam um número bastante parecido nas duas direções, outros sujeitos parecem aumentar ou diminuir o nível de segmentação como uma forma de adaptação à tarefa (BUCHWEITZ e ALVES, 2006), como é o caso de S10.

Após apresentar os dados referentes à segmentação durante a fase de redação, parece relevante apontar o número e os tipos de segmentos na última fase separadamente (a fase de revisão final), conforme a Tabela 31. Não se percebe um padrão de quantificação dos segmentos entre os sujeitos, mas a tabela nos oferece uma visão de como os tradutores apresentam um comportamento semelhante nas duas direções, ainda que se possa observar um aumento de segmentos durante a revisão da TI em comparação com a mesma fase na TD. Considerando todo o grupo, 7 tradutores aumentam o número de segmentos durante a fase de revisão da TD (S2, S3, S4, S5, S6, S7 e S8), numa comparação com os dados obtidos durante a fase de revisão da TI, ainda que, a partir da Tabela 31, observa-se um aumento no número total de segmentos durante a fase de revisão da TI.

Comparando-se as duas direções, percebe-se que a maior diferença ocorre no nível da Palavra. A maior produção de segmentos nesse nível ao longo de toda a TI, incluindo a fase de revisão final, pode ser atribuída às dificuldades que os tradutores tiveram ao produzir o texto em língua não-materna. Considerando a tarefa como um todo, nas duas direções observa-se um número bem menor de segmentos em níveis hierarquicamente superiores, ou seja, nos níveis da Oração (O, doravante), dos Complexos Oracionais (CO, doravante) e dos Segmentos Transentenciais (TS, doravante), sendo que a mesma tendência é encontrada na fase de revisão final, conforme a Tabela 31. Os segmentos TS's são casos que devem ser analisados separadamente já que eles envolvem em sua consituição diversos tipos de segmentos, como será apresentado mais adiante.

Sujeito	P	G	O	CO	T	NS	Total
S1TD	1	1	0	0	0	0	2
S1TI	8	0	0	0	0	0	8
S2TD	4	1	0	0	0	0	5
S2TI	0	0	0	0	0	0	0
S3TD	3	0	0	0	0	0	3
S3TI	1	1	0	0	0	0	2
S4TD	3	0	0	0	0	0	3
S4TI	0	2	0	0	0	0	2
S5TD	2	4	0	0	0	3	9
S5TI	8	0	0	0	0	0	8
S6TD	14	7	1	1	0	1	24
S6TI	17	1	0	0	0	1	19
S7TD	28	3	3	0	0	0	34
S7TI	24	5	0	0	0	0	29
S8TD	3	0	1	0	0	0	4
S8TI	2	1	0	0	0	0	3
S9TD	17	4	2	0	0	0	23
S9TI	23	7	4	0	0	1	35
S10TD	34	10	2	0	0	0	46
S10TI	44	4	5	0	0	0	53

Tabela 31: Quantificação dos tipos de segmentos durante a fase de revisão final

Direção	P	G	O	CO	T	NS	Total
TD	109	30	13	1	0	1	154
TI	128	21	9	0	3	2	163

Tabela 32: Total de segmentos durante a fase de revisão final

Na Tabela 33 são apresentados os dados relacionados ao tamanho médio dos segmentos de cada sujeito. Observe-se que o tamanho médio dos segmentos varia consideravelmente.

Sujeito	Méda
S1TD	04,59
S1TI	03,30
S2TD	03,78
S2TI	03,29
S3TD	04,82
S3TI	03,54
S4TD	04,09
S4TI	04,70
S5TD	05,52
S5TI	03,58
S6TD	05,16
S6TI	06,63
S7TD	09,62
S7TI	08,58
S8TD	08,85
S8TI	12,00
S9TD	05,79
S9TI	04,91
S10TD	02,98
S10TI	01,65

Tabela 33: Tamanho médio dos segmentos

Cabe lembrar que foram quantificados todos os segmentos do texto de chegada que ocorrem entre pausas de cinco segundos e que o tamanho médio do segmento foi calculado em palavras. Cumpre também mencionar que houve uma parametrização do tipo e do tamanho dos textos de partida, conforme mencionado na seção referente à metodologia de análise.

Ainda que não haja um padrão com relação à média de palavras por segmento, percebe-se um aumento quando da TD para a maioria dos tradutores (S1, S2, S3, S5, S7, S9 e S10). Mais uma vez, o grupo oscila entre os extremos: durante a TD, S10 tem em média 1,65 palavras por segmento enquanto S7 apresenta uma média de 9,62. Quando da TI, S10 também apresenta a menor média: 2,98 palavras contra 12 palavras em média de S8. Vale destacar que o tamanho dos segmentos está diretamente relacionado à quantidade apresentada por cada tradutor, conforme observado em Rodrigues (2009): quanto mais segmentado o texto, i.e., quanto maior a quantidade de segmentos,

menor será o tamanho dos mesmos. Por exemplo, S10 foi o sujeito que apresentou maior quantidade de segmentos e a menor média de palavras nas duas direções. Já os tradutores S7 e S8 apresentam o maior número de palavras por segmento na TD (9,62 e 8,85, respectivamente) e também na TI (8,58 e 12,00, respectivamente). A Tabela 34 exibe a média de palavras durante a fase de revisão final:

Sujeito	Média (Palavras / segmento)
S1TD	2,00
S1TI	1,00
S2TD	1,40
S2TI	0,00
S3TD	2,67
S3TI	1,50
S4TD	1,00
S4TI	2,00
S5TD	1,89
S5TI	1,00
S6TD	2,92
S6TI	1,32
S7TD	1,41
S7TI	1,34
S8TD	1,00
S8TI	1,33
S9TD	1,30
S9TI	1,51
S10TD	1,48
S10TI	1,17

Tabela 34: Média de palavras durante a fase de revisão final

De maneira geral, não se percebe grande diferença entre o grupo. Contudo, algumas desproporções se destacam, como no caso de S2. O tradutor não apresenta nenhum segmento durante a fase de revisão quando da TI. Ele apenas releu o texto de chegada e não alterou nenhum termo ou trecho de sua produção. Já durante a TD, o tradutor apresenta em média 1,40 palavras por

segmento, número parecido com aqueles apresentados pela maioria dos sujeitos na mesma direção. Conforme mencionado, S6 é o tradutor que apresenta a maior média durante a revisão da TD: 2,92 palavras, enquanto durante a TI ele apresenta apenas 1,32 palavras por segmento, número que também é muito próximo da média apresentada pela maioria do grupo. É importante ressaltar que cada tradutor apresenta um perfil diferenciador que o distingue dos demais. Assim, pode-se fazer algumas generalizações sobre o grupo, mas as análises mais apuradas deverão considerar o desempenho do indivíduo em cada uma das tarefas executadas.

No próximo capítulo, são discutidos os dados comparativamente e as tendências verificadas no grupo, a fim de responder às perguntas feitas na Introdução.

Capítulo 4: Discussão dos Dados

O presente capítulo tem o intuito de responder as perguntas realizadas na Introdução desta dissertação. Foram analisados o tempo gasto, a quantidade de pausas (em segundos), de movimentos recursivos e de segmentos produzidos durante as duas tarefas como um todo e em cada uma das três fases do processo tradutório especificamente (JAKOBSEN, 2002; 2003; ALVES, 2003; 2005). Logo, contrastaram-se os dados obtidos nesta pesquisa com àqueles observados no trabalho de Buchweitz e Alves (2006). Presume-se que a direção linguística forçará os tradutores a alterarem seus processos a fim de adequarem-se à tarefa proposta, principalmente quando da realização da primeira tarefa.

4.1 Tempo gasto durante as tarefas

Foram analisados os dados obtidos através do *software* Translog© relacionados às três fases do processo tradutório (orientação redação e revisão) a fim de verificar se e em que medida a direção linguística afeta o desempenho dos tradutores sob escrutínio.

4.1.1 Orientação Inicial

Os dados relacionados à orientação inicial são similares àqueles encontrados em outras pesquisas sobre o processo tradutório (JAKOBSEN, 2002; 2003; ALVES, 2003; 2005; LIPARINI CAMPOS, 2005; RODRIGUES, 2009). Percebe-se que os tradutores, em geral, despendem pouco tempo nessa fase.

A Tabela 35 exhibe a variação entre a porcentagem de tempo dedicado à orientação comparando-se a TD com a TI. Conforme observado na subseção 3.1.1.1, os tradutores gastaram pouquíssimo tempo durante essa fase. A partir dessa tabela, percebe-se, percentualmente, um ligeiro aumento durante a orientação na TD. A maior diferença com relação ao tempo absoluto, comparando-se as duas tarefas, é apontada nos dados de S5. Dentre todo o grupo, a maior variação está entre os dados de S9 e de S5. O primeiro apresenta um aumento de apenas 0,09% durante a TD em comparação à TI, enquanto S5 apresenta uma diminuição de 2,45% quando da TI. Comparando-se os dados da tabela acima àqueles observados em Buchweitz e Alves (2006), percebe-se que há uma forte similaridade no comportamento dos sujeitos. O grupo observado em Buchweitz e Alves

(2006) também apresenta pouca diferença entre a orientação durante a TD e quando da TI. Entretanto, o tempo de orientação é bem superior àquele apresentado na presente pesquisa. Os autores observaram que a tradução inversa consumiu mais tempo de orientação que a direta. Também apontam que a maioria do grupo usou o tempo de orientação para a leitura do texto de partida e na busca de termos que os ajudassem a compreender o texto a ser traduzido, ainda que alguns tradutores tenham optado por não ler o texto antes de iniciar a tradução.

Sujeito	Orientação TD (em segundos e porcentagem)	Orientação TI (em segundos e porcentagem)	Varição %
S1	113'' (2,32)	101'' (2,15)	>0,17 na TD
S2	13'' (0,55)	17'' (1,31)	<0,76 na TD
S3	62'' (1,40)	68''(2,12)	<0,72 na TD
S4	21'' (0,80)	10'' (0,46)	>0,34 na TD
S5	34'' (0,76)	162'' (3,21)	<2,45 na TD
S6	10'' (0,48)	4'' (0,17)	>0,31 na TD
S7	17'' (0,39)	7'' (0,16)	>0,23 na TD
S8	195'' (7,17)	215'' (5,94)	>2,23 na TD
S9	22'' (0,56)	23 (0,47)	>0,09 na TD
S10	18'' (0,37)	17'' (0,20)	>0,17 na TD

Tabela 35: Variação entre a porcentagem de tempo gasto durante a fase de orientação inicial

Os dados relativos à fase de orientação da presente pesquisa corroboram os resultados de Machado (2007), quando a autora aponta que, geralmente, os tradutores profissionais não realizam nenhum tipo de pesquisa mais elaborada durante a fase de orientação inicial. O tempo foi usado apenas para que os sujeitos se posicionassem perante o computador ou fizessem uma rápida leitura, como foi a opção de S8 para as duas traduções e de S5 na tradução inversa. Os demais tradutores não realizaram a leitura inicial e começaram a tarefa logo que possível.

4.1.2 Fase de Redação

Os resultados referentes ao tempo dedicado à fase de redação indicam que a ordem de realização da tarefa pode ter tido mais impacto que a própria variável direcionalidade, diferentemente do que aconteceu no estudo de Buchweitz e Alves (2006), quando se verificou que a

maioria dos sujeitos gastou mais tempo de redação durante a tradução inversa. Já na presente pesquisa, observa-se que do grupo de tradutores que realizaram primeiro a TD (S1, S2, S3, S4 e S5), os quatro primeiros sujeitos gastaram mais tempo nessa direção que durante a TI e apenas S5 dedica mais tempo de redação durante a segunda tarefa, enquanto todo o segundo grupo (S6, S7, S8, S9 e S10), que realizou primeiro a TI, dedica mais tempo de redação nessa direção.

No intuito de comparar os dados intra-subjetivamente, a Tabela 36 exhibe a porcentagem de tempo despendido na fase de redação e a variação de porcentagem entre a TD e a TI para cada sujeito:

Sujeito	Redação TD (em segundos e porcentagem)	Redação TI (em segundos e porcentagem)	Varição %
S1	4500'' (92,69)	3999'' (84,96)	>7,73 na TD
S2	2203'' (92,88)	1537'' (89,73)	>3,15 na TD
S3	4097'' (92,39)	2797'' (87,11)	>5,28 na TD
S4	2134'' (81,20)	1925'' (87,82)	<6,62 na TD
S5	3970'' (89,17)	4238'' (84,09)	>5,08 na TD
S6	723'' (34,63)	778'' (33,16)	>1,47 na TD
S7	1812'' (41,84)	1892'' (44,20)	<3,44 na TD
S8	2207'' (81,26)	2962'' (81,82)	<0,56 na TD
S9	1248'' (32,03)	1417'' (29,18)	>2,85 na TD
S10	2151'' (44,01)	2175'' (25,21)	>18,80 na TD

Tabela 36: Variação de tempo gasto durante a redação

Para o grupo que primeiro realizou a TD (S1 a S5), S1, S2, S3 e S5 apresentam percentualmente maior tempo de dedicação durante a fase de redação da TD e apenas S4 aumenta o tempo percentual durante a TI. Já no segundo grupo (S6 a S10), que realizou primeiro a TI, S6, S9 e S10 gastam maior tempo durante a fase de redação da TD e S7 e S8 despendem maior percentual de tempo na mesma fase quando da TI. Assim, a maior parte do grupo (sete tradutores) apresenta maior tempo percentual de redação durante a TD que quando da TI²⁷. Contudo, os tradutores não apresentam um padrão e mais uma vez os números variam consideravelmente. S6 é o tradutor que apresenta a menor variação, com um aumento de 1,47% durante a redação da TD em comparação com a mesma fase na TI. Já S10 é o sujeito que apresenta a maior variação, aumentando em 18,80%

²⁷ Tal relação pode se dever ao fato de o texto em inglês apresentar maior densidade terminológica, o que naturalmente exigiria mais tempo para a realiação da tradução.

seu tempo durante a redação da TD.

Os dados da Tabela 36 mostram que, no geral, há um aumento percentual quando da redação da TD e que esse aumento não segue um padrão, podendo-se pressupor que a variação se dará de acordo com o perfil de cada tradutor.

4.1.3 Fase de Revisão Final

Os resultados relacionados ao tempo gasto durante a fase de revisão final encontrados nesta investigação não se assemelham àqueles encontrados por Buchweitz e Alves (2006). Na pesquisa dos autores, o grupo dedicou mais tempo de revisão final durante a TD. Buchweitz e Alves (2006) acreditam que isso se deve ao fato de que a tradução inversa exige mais esforços e, assim, quando chega o momento de revisar o texto, os tradutores estão exaustos, evitando alterações e releituras de sua produção. Contudo, a presente pesquisa mostra que o grupo analisado dedica mais tempo absoluto e relativo de revisão final na tradução inversa que quando da direta.

A Tabela 37 apresenta a variação entre as duas direções para cada tradutor. Verifica-se que apenas 2 sujeitos (S4 e S7) despendem mais tempo durante a fase de revisão final durante a TD que quando da TI. S4 gasta 6,28% a mais durante a revisão da TD, enquanto S7 despende 5,34% a mais na mesma direção, em comparação com a TI. Os demais tradutores variam entre extremos: enquanto S8 diminui em apenas 1,08%, S10 apresenta decréscimo de 18,98% no tempo durante a fase de revisão na tradução direta.

Sujeito	Revisão TD (em segundos e porcentagem)	Revisão TI (em segundos e porcentagem)	Variação %
S1	242" (4,98)	607" (12,90)	< 7,92 na TD
S2	159" (9,28)	264" (12,43)	<2,15 na TD
S3	326" (7,35)	346" (10,78)	<3,43 na TD
S4	473" (18,00)	257" (11,72)	>6,28 na TD
S5	448" (10,06)	640" (12,70)	<2,64 na TD
S6	1363" (65,28)	1564" (66,67)	<1,39 na TD
S7	2602" (60,08)	2382" (55,64)	>5,34 na TD
S8	314" (11,56)	443" (12,64)	<1,08 na TD
S9	2526" (64,84)	3416" (70,35)	<5,51 na TD
S10	2719" (55,63)	6434" (74,59)	<18,98 na TD

Tabela 37: Tempo dedicado à revisão

Percebe-se que, no geral, os tradutores tendem a aumentar o tempo durante a fase de revisão final ao traduzirem inversamente. Cumpre lembrar que a média de tempo gasto durante a redação da TD foi maior que a mesma fase quando da TI, o que pode gerar uma diminuição no tempo de revisão final durante a TD.

4.1.4 Tempo Total para a Realização da Tarefa

A seguir, na Tabela 38, são exibidos os dados referentes ao tempo total dedicado a cada uma das tarefas e a variação que cada tradutor apresenta, comparando-se se há um aumento quando da TI. Considerando-se a ordem de realização das tarefas propostas, percebe-se, a partir dos dados dessa tabela, uma tendência ao aumento de tempo quando da primeira tradução. Do grupo que primeiro realizou a TD (S1 a S5), apenas S5 aumenta o tempo de tradução quando da segunda tarefa. Para o segundo grupo (S6 a S10) o tempo de dedicação à TI é maior para a maioria dos sujeitos, já que esse grupo realiza primeiro a tradução inversa. Apenas S7 despende mais tempo quando da segunda tarefa (TD). Em média, constata-se que não há grande divergência entre o dispêndio de tempo nas duas direções se desconsideramos os dados de S10, que apresenta excessivo aumento quando da TI:

Sujeito/ Direção	Tempo Total TD	Tempo Total TI	Varição
S1	4855	4707	Diminuição
S2	2372	1713	Diminuição
S3	4435	3211	Diminuição
S4	2628	2192	Diminuição
S5	4452	5040	Aumento
S6	2088	2346	Aumento
S7	4331	4281	Diminuição
S8	2716	3620	Aumento
S9	3896	4856	Aumento
S10	4888	8626	Aumento

Tabela 38: Variação do tempo total gasto nas tarefas

Essa variação pode estar relacionada ao fato de que os tradutores envidaram menos esforços

quando da segunda tarefa, já que a primeira tradução exigiu-lhes buscas lexicais que facilitaram o processo de construção do segundo texto de chegada, tornando o processo mais ágil e, por conseguinte, diminuiu o tempo total de produção. Nesse caso, corrobora-se a idéia de que a ordem de execução é o principal fator que aumentará ou diminuirá o tempo total de tradução para o grupo sob escrutínio. Já Buchweitz e Alves (2006) apontam que há um aumento bastante relevante quando da TI, mostrando que a tradução da língua materna para a língua estrangeira é mais difícil para os tradutores, exigindo mais tempo de dedicação e maior esforço (p. 252).

A seguinte subseção tratará da análise das pausas observadas no grupo.

4.2 Pausas

As tabelas 39 e 40 ilustram a ocorrência de aumento ou de diminuição do número de pausas durante a segunda tradução realizada por cada sujeito. Para tal, separam-se os dados em dois grupos (S1 a S5 na Tabela 39 e S6 a S10 na Tabela 40), conforme a ordem de realização das tarefas.

Sujeito	TD	TI	Varição
S1	3602	3208	Diminuição
S2	1340	879	Diminuição
S3	3428	2504	Diminuição
S4	1341	1290	Diminuição
S5	3170	3511	Aumento

Tabela 39: Pausas no primeiro grupo (S1 a S5)

Sujeito	TI	TD	Varição
S6	1361	1153	Diminuição
S7	2852	2749	Diminuição
S8	2580	1643	Diminuição
S9	3432	2539	Diminuição
S10	6730	3166	Diminuição

Tabela 40: Pausas no segundo grupo (S6 a S10)

Os dados indicam que há uma tendência à diminuição do número total de pausas quando da realização da segunda tradução, assim como ocorreu com o tempo total dedicado a cada tarefa. De todo o grupo, apenas S5 despense mais tempo de pausas na produção da segunda tradução. Isso

pode estar relacionado às dificuldades específicas que o tradutor pode ter tido durante a produção de uma tradução em língua não-materna. Com relação à distribuição das pausas dentro das três fases, observa-se que os tradutores apresentam tempos bastantes divergentes, exceto durante a fase de orientação, quando os sujeitos envidam pouco tempo antes de iniciar a tradução. Nas fases de redação e de revisão percebe-se que, ainda que os tempos variem consideravelmente entre os sujeitos, é possível observar um padrão de acordo com a ordem de realização da tarefa. S1, S2, S3, S4 e S5, que realizam primeiro a tradução direta, gastaram mais tempo de pausa durante a redação e despenderam um tempo consideravelmente inferior ao revisarem os textos de chegada. Esse mesmo grupo repetiu a estratégia e despendeu mais tempo de pausa durante a redação da TI e menos tempo durante a revisão.

Interessantemente, o segundo grupo (S6, S7, S8, S9 e S10) apresenta comportamento bastante diferente do primeiro grupo (S1, S2, S3, S4 e S5). Os tradutores do segundo grupo envidam menor tempo de pausas durante a redação em comparação à fase de revisão, tanto na tradução direta como na inversa, exceto para o caso de S8.

É mister lembrar que, individualmente, não se observa uma variação percentual do tempo de redação considerável entre as duas tarefas. Em média, o tempo de redação foi maior durante a TI, ainda que se desconsiderem os dados de S10, que diferem em grande número dos demais tradutores, conforme apontado na Seção 3.2.

A próxima subseção (4.3) versará sobre a recursividade observada no processo tradutório do grupo sob escrutínio.

4.3 Recursividade

A Seção 3.3 apresentou os dados relacionados aos movimentos recursivos realizados durante o processo de construção do texto de chegada. Foram contabilizados os movimentos de teclas de eliminação, como “delete” e “backspace”, de navegação, como “↑”, “←”, “→” e “↓”, por exemplo, e de ações do *mouse*, durante as fases de redação e revisão separadamente. A Tabela 41 ilustra o total de movimentos recursivos nas duas direções:

Direção	Eliminação	Navegação	Mouse	Total
TD	2000	1514	1279	4793
TI	1990	1965	1773	5868

Tabela 41: Quantificação de movimentos de teclas de recursão

Percebe-se um aumento nos três tipos de movimentos de recursão quando das traduções inversas. De todo o grupo, apenas três tradutores apresentam maior recursividade durante a TD que quando da TI. Durante toda a TD, a cada 100 teclas digitadas 19,27 foram teclas de eliminação, navegação ou acionamento de *mouse*. O número sobe para 23,62 teclas quando da tradução inversa. Individualmente, não se percebe um padrão para a recursão e cada tradutor trabalha de maneira peculiar. Considerando apenas a fase de redação, o número de recursão a cada 100 teclas durante a TD continua inferior: 14,99 movimentos contra 18,21 movimentos na mesma fase durante a tradução inversa. Assim, pode considerar-se que o grupo realiza mais revisões *online* durante a tradução inversa. Na fase de revisão final, quando se percebe mais movimentos recursivos que produção textual propriamente dita, o grupo realizou 54,06 movimentos a cada 100 teclas digitadas durante a TD, enquanto que durante a mesma fase na TI o número sobe para 62,08 acionamentos. Esses dados corroboram os achados de Buchweitz e Alves (2006), quando os autores verificaram que, para o grupo sob escrutínio naquela investigação, percebe-se mais movimentos recursivos durante a tradução inversa de maneira geral, seja durante a revisão *online* ou quando da revisão final do produto tradutório.

4.4 Segmentação

Apresentam-se a seguir os dados relacionados ao tamanho, ao número e ao tipo de segmentos processados nas duas direções. As Tabelas 42 e 43 ilustram a ocorrência de aumento ou diminuição do número de segmentos durante a segunda tradução realizada por cada sujeito. Assim, os dados foram separados em dois grupos (S1 a S5 na Tabela 41 e S6 a S10 na Tabela 42), conforme a ordem de realização das tarefas. O primeiro grupo (S1 a S5), que realizou primeiramente a TD, apresenta uma tendência ao aumento de segmentos quando da segunda tradução (TI). Do grupo, apenas S2 diminui a quantidade de segmentos durante a segunda tarefa. Já no segundo grupo (S6 a S10), percebe-se uma tendência à diminuição de segmentos quando da segunda tradução (TD), já que apenas S7 aumenta o número de segmentos ao traduzir o segundo texto.

Sujeito	TD	TI	Variação
S1	71	91	Aumento
S2	58	38	Diminuição
S3	76	87	Aumento
S4	34	36	Aumento
S5	55	68	Aumento

Tabela 42: Variação no número de segmentos quando da segunda tradução (S1 a S5)

Sujeito	TI	TD	Varição
S6	34	68	Diminuição
S7	66	54	Aumento
S8	53	65	Diminuição
S9	60	74	Diminuição
S10	118	209	Diminuição

Tabela 43: Variação no número de segmentos quando da segunda tradução (S6 a S10)

Considerando o grupo como um todo, percebe-se um aumento de segmentos durante as traduções inversas, mesmo que se exclua os dados de S10 por serem muito diferentes dos demais. Contudo, ao observar os números individualmente, percebe-se que cada sujeito apresenta um padrão de distribuição que lhe é próprio e que não está atrelado à ordem de realização das tarefas. Por exemplo, S4 apresenta praticamente o mesmo número de segmentos nas duas direções, realizando 34 segmentos na tradução direta e 36 na tradução inversa, enquanto S6 apresenta 34 segmentos na tradução direta e o dobro quando da tradução inversa (68). Os dados supracitados corroboram os achados de Buchweitz e Alves (2006), quando os autores perceberam a ocorrência de aumento no número de segmentos quando das traduções inversas. A Tabela 44 exhibe a quantificação de segmentos nas duas direções:

Sujeito (TD)	Palavra	Grupo	Sujeito (TI)	Palavra	Grupo
S1	19	34	S1	36	31
S2	15	23	S2	4	13
S3	20	39	S3	28	41
S4	8	11	S4	9	11
S5	9	25	S5	22	22
S6	16	7	S6	18	1
S7	34	12	S7	29	7
S8	13	21	S8	24	21
S9	22	20	S9	27	25
S10	44	56	S10	91	63

Tabela 44: Quantificação do tipo de segmentos

Com relação ao tipo de segmento, houve predomínio no nível do Grupo/Sintagma durante a TD, seguido pelo nível da Palavra. Durante a tradução inversa, ocorre uma inversão e observa-se

predomínio no nível da Palavra, seguido pelo Grupo/Sintagma. A Tabela 45 ilustra o número de segmentos desses dois tipos nas duas direções. A partir dos dados, não se verifica um padrão entre os sujeitos e o tipo dos segmentos variará de acordo com o perfil individual do tradutor. Com relação ao tamanho médio dos segmentos, ressalta-se que há uma variação de acordo com a quantidade de segmentos observados em cada produção textual, ou seja, quanto maior o número de palavras, menor a quantidade de segmentos.

Ainda que não se perceba um padrão de comportamento dos sujeitos com relação aos segmentos, os tradutores apresentam maior média de palavras quando da tradução direta, já que apenas os sujeitos S4, S6 e S8 apresentam aumento quando da tradução inversa, conforme apresentado na Tabela 45:

Sujeito	Média TD (Palavra/segmento)	Média TI (Palavras/segmento)	Varição
S1	4,59	3,3	Aumento na TD
S2	3,78	3,29	Aumento na TD
S3	4,82	3,54	Aumento na TD
S4	4,09	7,7	Diminuição na TD
S5	5,52	3,58	Aumento na TD
S6	5,16	6,63	Diminuição na TD
S7	9,62	8,58	Aumento na TD
S8	8,85	12	Diminuição na TD
S9	5,79	4,91	Aumento na TD
S10	2,98	1,65	Aumento na TD
Média	5,52	5,51	Aumento na TD

Tabela 45: Variação na média de palavras por segmento

Em se tratando de tendências, a partir da tabela acima percebe-se que a maioria dos sujeitos (S1, S2, S3, S5, S7, S9 e S10) apresenta maior média de palavras por segmento quando da TD. Entretanto, ao observar a média total, verifica-se praticamente a mesma média, com um ligeiro aumento durante a TD.

Como mencionado anteriormente, a presente pesquisa partiu da hipótese de que a direção linguística obrigaria os tradutores a modificarem seus processos no intuito de conseguir finalizar a tradução de forma que o produto tradutório estivesse de acordo com o *Brief* apresentado aos tradutores antes do início das tarefas. Contudo, percebeu-se que, mais importante que a análise da

variavel direcionalidade, é a análise da ordem de execução da tarefa tradutória, considerando que os tradutores tendem a realizar a segunda tarefa de maneira mais otimizada ao aproveitarem o conhecimento adquirido durante a primeira tradução. A partir da separação dos tradutores em dois grupos – S1 a S5 (que realiza a TD primeiro) e S6 a S10 (que realiza a TI primeiro), deve-se então verificar em que medida a direção linguística afeta o desempenho do grupo, conforme apresentado previamente.

Com relação ao tempo dedicado às tarefas, observa-se uma tendência ao aumento quando da primeira tarefa. Verificando cada uma das três fases isoladamente (orientação, redação e revisão), observa-se que:

- a) Orientação: a diferença de tempo de dedicação é irrelevante e a maioria dos tradutores inicia a tradução assim que se posicionam confortavelmente perante o computador, sem leitura prévia de orientação.
- b) Redação: há uma tendência a aumentar o tempo de dedicação durante a fase de redação da tradução direta.
- c) Revisão: há uma tendência a aumentar o tempo de dedicação durante a fase de revisão da tradução inversa.
- d) Tempo Total: há uma tendência a aumentar o tempo de dedicação durante a execução da primeira tarefa.

Sobre o tempo dedicado às pausas, nota-se que os tradutores tendem a diminuir a interrupção da produção textual quando da segunda tradução, já que alguns problemas tradutórios já haviam sido resolvidos durante a primeira tarefa.

A análise da recursividade nos revela que há um aumento nos três tipos de movimentos de recursão quando das traduções inversas (eliminação, navegação e mouse). De todo o grupo, sete tradutores apresentam maior recursividade durante a TI que quando da TD.

Sobre a segmentação, observa-se que o grupo formado por S1, S2, S3, S4 e S5, que realizou primeiramente a TD, apresenta uma tendência a aumentar os segmentos quando da segunda tradução (TI), já que S1, S3, S4 e S5 aumentam a quantidade de segmentos durante a segunda tarefa. Já no segundo grupo (S6 a S10), percebe-se uma tendência à diminuição de segmentos quando da segunda tradução (TD), já que S6, S8, S9 e S10 diminuem a quantidade de segmentos ao traduzir o segundo texto. Já quando se considera o grupo como um todo, percebe-se um aumento de segmentos durante as traduções inversas.

Espera-se que os dados apresentados na presente pesquisa contribuam para a descrição do processamento tradutório de profissionais que constantemente traduzem textos do inglês ao português, assim como do português para o inglês.

Capítulo 5: Considerações Finais

O presente capítulo retoma as principais conclusões da discussão dos dados e aponta as limitações dessa investigação, sugerindo também possíveis desdobramentos.

A primeira pergunta de pesquisa levantada na Introdução desta dissertação refere-se ao tempo alocado a cada uma das tarefas, assim como ao tempo dedicado à cada uma das etapas do processo tradutório (orientação, redação e revisão), conforme analisado anteriormente por Jakobsen (2002; 2003) e por Alves (2003; 2005). Na presente pesquisa, questiona-se se, e em que medida, a direção linguística afeta o desempenho dos tradutores nas tarefas envolvendo tradução direta e inversa. Num primeiro momento, percebe-se a importância de se considerar a ordem de realização da tarefa como fator decisivo na análise de tempo gasto em cada tradução. Observa-se que há uma tendência à diminuição de tempo alocado quando da segunda tarefa. Cabe lembrar que os primeiros cinco sujeitos (S1 a S5) realizaram primeiro a tradução direta e os demais (S6 a S10) executaram a tradução inversa antes da realização da tradução direta. De todo o grupo, cinco sujeitos gastaram mais tempo durante as traduções diretas (S1, S2, S3, S4 e S7) e cinco gastaram mais tempo quando das traduções inversas (S5, S6, S8, S9 e S10). Esse resultado não corrobora àquele apontado por Buchweitz e Alves (2006), quando foi observado que a tradução inversa exigiu mais tempo de dedicação para oito tradutores do grupo formado por dez sujeitos.

Logo, analisou-se o processo tradutório sob a perspectiva da distribuição das fases (orientação, redação e revisão), considerando-se o tempo absoluto e o relativo dedicado à cada uma das três distintas etapas da tradução. Foi constatado que a primeira fase – a orientação inicial, não apresenta uma variação significativa entre os sujeitos. Essa etapa demandou pouco tempo por parte da maioria dos sujeitos, que usaram esse tempo apenas para se posicionarem confortavelmente perante o computador antes do início das tarefas, demonstrando que o tradutor profissional não lê todo o texto antes do início da tradução, conforme apontado em Rodrigues (2009) e Machado (2007). Já em Buchweitz e Alves (2006), não se percebe um padrão de distribuição no tempo de orientação inicial, mas a maioria dos tradutores (exceto S06 nas duas tarefas e S08 e S10 na TI) gastou um tempo razoável nessa etapa, suficiente para a realização de uma leitura prévia e/ou busca de algum termo tido como importante para a compreensão de todo o texto de partida.

Sobre a fase de redação, os números corroboram os achados de outros pesquisadores (JENSEN, 2001; JAKOBSEN, 2002 e 2003; LIPARINI CAMPOS, 2005, entre outros), mostrando que a redação é a fase que exige mais tempo de dedicação por parte dos tradutores. Verificou-se também que a ordem de realização das tarefas mostra-se como um fator decisivo quando se observa a diferença entre o tempo de redação nas duas direções. Dessa maneira, quando a TD foi realizada

primeiro, o tempo de redação nessa direção foi maior que o tempo de redação durante a TI. Quando a tradução inversa foi realizada primeiro, a fase de redação da tradução direta teve seu tempo diminuído. Em média, percebe-se um aumento de tempo durante a fase de redação da tradução direta. Contudo, intersubjetivamente, verifica-se que a maioria dos tradutores (seis) despendem mais tempo durante a fase de redação da tradução inversa que quando da tradução direta, corroborando os dados de Buchweitz e Alves (2006). Entretanto, no trabalho dos autores, a ordem de realização não parece ter exercido tanta influência sobre o tempo dedicado à fase de redação, já que se verifica que apenas dois sujeitos despendem mais tempo durante a redação da tradução direta em comparação à mesma fase quando da tradução inversa. Naquele trabalho, S01, S02, S04, S08, S09 e S10 realizaram primeiro a tradução direta e desse grupo apenas S04 gasta mais tempo de redação nessa direção. Os demais tradutores (S03, S05, S06 e S07) realizam primeiro a tradução inversa e todos gastam mais tempo nessa direção.

Em relação à fase de revisão final, percebe-se que os tradutores da presente pesquisa gastaram mais tempo nessa fase quando das traduções inversas (S1, S2, S3, S5, S6, S8, S9 e S10). Cabe lembrar que o grupo gastou, em média, mais tempo de redação durante a TD, o que levaria a uma possível diminuição no tempo médio gasto durante a revisão final na mesma direção, permitindo-se concluir que o aumento de tempo durante a redação da tradução direta levaria a uma diminuição de tempo durante a revisão final na mesma direção. Tal desempenho foi oposto àquele observado em Buchweitz e Alves (2006), quando os autores verificaram um aumento de tempo despendido quando da revisão da tradução direta, visto que essa direção demandou menos tempo de redação em comparação àquele exigido durante a tradução inversa.

No que tange ao tempo despendido com pausas, nota-se que assim como o tempo total de dedicação às tarefas, a ordem de execução também influencia o tempo gasto com pausas durante a execução de cada tarefa. Destarte, do grupo que primeiro realizou a tradução direta (S1 a S5), S1, S2, S3 e S4 gastaram maior tempo com pausas nessa direção, enquanto o segundo grupo (sujeitos S6 a S10) despende maior tempo de pausa durante a realização da TI, que foi realizada primeiro. Tal tendência pode indicar que, ao realizarem a segunda tradução de um texto correlato, os tradutores experientes fazem uso do conhecimento adquirido quando da primeira tarefa, poupando buscas e dispêndio de tempo para a formulação do texto de chegada.

Sobre a análise da recursividade apresentada pelo grupo, percebeu-se um aumento de movimentos recursivos quando das traduções inversas, sendo que apenas três tradutores apresentaram maior número de movimentos recursivos quando das traduções diretas. Considerou-se também as fases de redação e revisão separadamente, observando um aumento da recursividade durante as traduções inversas e evidenciando a característica altamente recursiva da fase de revisão

final, quando se observa a superioridade do número de acionamento de teclas de recursão em comparação ao número de caracteres de produção textual. Tais dados corroboram os dados de Buchweitz e Alves (2006) quando os autores observaram que o grupo de tradutores mais experientes da amostra apresentou maior número de acionamento de teclas de recursão quando das traduções inversas.

No que tange à análise da segmentação processual, não se percebe um padrão entre os sujeitos. Contudo, observa-se um aumento de segmentos quando das traduções inversas, já que dos dez informantes, sete apresentam um número maior de segmentos nessa direção. Não se observa uma relação entre a ordem de realização das tarefas e o número de segmentos, visto que cada sujeito apresentou um comportamento peculiar. Conforme mencionado anteriormente, os tradutores oscilam entre extremos e não apresentam um comportamento passível de padronização. Alguns sujeitos apresentam um número de segmentos parecido nas duas direções, enquanto outros aumentam ou diminuem consideravelmente os valores. Este comportamento seria, para Buchweitz e Alves (2006), uma forma de adaptação à tarefa proposta que é específica a cada sujeito. Com relação ao tipo de segmento, o grupo sob escrutínio apresenta maior número no nível do Grupo/Sintagma (G) e no nível da Palavra (P), sendo que durante a tradução direta a maioria dos tradutores (sete) apresenta maior número de segmentos no nível do Grupo/Sintagma (G). Na tradução inversa, seis tradutores apresentam maior número de segmentos no nível da Palavra (P)²⁸ e um tradutor apresenta o mesmo número para as categorias Palavra (P) e Grupo/Sintagma (G).

A pesquisa aponta que a ordem de realização da tarefa tradutória terá impacto sobre aspectos processuais relacionados ao desempenho dos tradutores. Assim, a segunda tradução – seja direta ou inversa, tenderá a ser facilitada pela realização da primeira tarefa, que demonstra maior despêndio de tempo e esforços tratando-se de tradução de textos correlatos.

Tendo em vista a importância e a forte ocorrência de tarefas de tradução inversa para a prática profissional de tradutores experientes, considera-se de grande valia estudos continuados que tratem a temática e insiram outras ferramentas de análise, como já estão sendo desenvolvidos no âmbito do LETRA. As pesquisas que tratarão da variável direcionalidade podem fazer uso de rastreamento ocular, por exemplo, no intuito de apresentarem informações complementares sobre o processamento cognitivo dos tradutores em tarefas envolvendo tradução direta e inversa.

Consciente da necessidade de aprimoramento deste trabalho para contribuir no processo de modelagem dos fenômenos relacionados à tradução, espero que esta dissertação, a partir dos seus resultados, colabore no processo de construção de conhecimento conjunto sobre tradução que vem

²⁸ Tal relação pode estar ligada ao fato de que os tradutores teriam maior dificuldade linguística e pragmática quando da produção em língua estrangeira.

vido desenvolvido no LETRA. Trabalhos futuros poderão ser contrastados aos resultados apresentados aqui e também poderão ser consideradas outras variáveis de análise, como a pressão de tempo, outros pares linguísticos e outros perfis de tradutores, por exemplo. Considera-se também que a replicação da metodologia poderá gerar resultados comparáveis aos aqui apresentados e assim desenvolver conceitos sobre o processo tradutório passíveis de generalização no campo dos Estudos da Tradução.

Referências Bibliográficas

ALVES, F. 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: Editora Contexto, 2000. p. 27-38.

_____. A triangulação como opção metodológica em pesquisas empírico-experimentais em tradução. In. PAGANO, A. (org.). *Metodologias de pesquisa em tradução*. Belo Horizonte: POSLIN/FALE/UFMG, 2001. p. 69-92.

_____. Tradução, Cognição e Contextualização: Triangulando a Interface Processo-Produto no Desempenho de Tradutores Novatos, *D.E.L.T.A.*, v.19: Especial, 2003. p. 71-108.

_____. Ritmo cognitivo, Metarreflexão 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.

ALVES, F.; GONÇALVES, J.L.V. Modelling translator's competence: relevance and expertise under scrutiny. In GAMBIER, Yves; SCHLESINGER, Miriam; STOLZE, Radegundis (eds.). *Translation Studies: Doubts and Directions*. Selected contributions from the EST Congress: Lisboa, 2007.

ALVES, F.; PAGANO, A.; SILVA, I.A.L. A new window on translators' cognitive activity: methodological issues in the combined use of eye tracking, key logging and retrospective protocols. In MESS, Inger; ALVES, Fabio & GOEPFERICH, Susanne (eds). *Methodology, Technology and Innovation in Translation Process Research*. Copenhagen Studies in Language Series 38. 2009.

BARNSTONE, W. The Poetics of Translation. *History, Theory, Practice*. Yale University Press.1993.

BATISTA, B. Processos de revisão e sua interface com sistemas de memória de tradução. 2007. 109f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

- BEEBY, A. Teaching Translation from Spanish to English. Ottawa: University of Ottawa, (1996).
- BENJAMIN, W. The Task of Translator. In H. Arendt (ed), Walter Benjamin, *Illuminations*. London: Fontana. 69-82, 1982.
- BRAGA, C. N. O. Indagando o perfil de tradutores em formação: um estudo de caso. 2007. 143f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.
- 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, p. 241-272, 2006.
- CARL, M., JAKOBSEN, A.L., & JENSEN, K.T.H. (2008). Modelling Human Translator Behaviour with User-Activity Data. *Proceedings of the 12th EAMT Conference*, pp. 21-26, 22-23 September 2008, Hamburg, Germany.
- 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.
- 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 <www.confluencias.net/n3_durao.pdf> e <www.confluencias.net/n3.htm>. Acesso em: 26 de junho de 2006.
- ERICSSON, K.A.; SIMON, H.A. Protocol analysis. Cambridge: MIT, 1984.
- FLOWER, L.; HAYES, J.R. A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication* 32. 1981. p.365-387.
- FRASER, J. The Translator Investigated: Learning from Translation Process Analysis. *The Translator*, Manchester, v.2, n.1, 1996. p. 65-79.
- GARCÍA-YERBA, V. (1983). *En torno a la traducción*. Madrid: Gredos.

GONÇALVES, J.V. R. O Desenvolvimento da Competência do Tradutor: investigando o processo através de um estudo exploratório-experimental. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG/Poslin, 2003. (Tese, Doutorado em Lingüística Aplicada, inédita).

_____. O desenvolvimento da competência do tradutor: em busca de parâmetros cognitivos. In: ALVES, F; MAGALHÃES, C; PAGANO, A. (org.). *Competência em tradução: cognição e discurso*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005.

HALLIDAY, M. A. K.; MATTHIESSEN C. M. I. M. An introduction to functional grammar. 3. ed. Londres: Edward Arnold, 2004.

HANSEN, G. Das kritische Bewusstsein beim Übersetzen: Eine Analyse des Übersetzungsprozess mit Hilfe von Translog und Retrospektion. In: HANSEN, Gyde (ed.). *Probing the process in translation: methods and results*. Copenhagen: Samfundslitteratur, 1999. p. 43-67.

HURTADO ALBIR, A; ALVES, F. Translation as a cogntiive activity. In MUNDAY, J (Ed) *The Routledge Companion to Translation Studies*. London: Routledge, 2009. p.54-73.

JAKOBSEN, A.L. Logging target text production with Translog. In: HANSEN, Gyde (ed.). *Probing the process in translation: methods and results*. Copenhagen: Samfundslitteratur, 1999. p. 9-20.

_____. Translation drafting by professional translators and by translation students. In: HANSEN, G. (Ed.). *Empirical translation studies: process and product*. Copenhagen: Samfundslitteratur, 2002. p. 191-204.

_____. Effects of think aloud on translation speed, revision and segmentation. In: ALVES, F. (Ed.). *Triangulating translation: perspectives in process-oriented research*. Amsterdã: John Benjamins, p. 69-95, 2003.

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

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

_____. Reflexiones en torno a algunos conceptos básicos. In: KELLY et al., 2003.

_____. La traducción “inversa” en la bibliografía de la Traductología. In: KELLY et al., 2003.

KRINGS, H.P. (1988). "Blick in die Black Box"- Eine Fallstudie zum 'Übersetzungsprozess bei Berufübersetzern. In: Arntz, R. (ed.) Textlinguistik und Fachsprache. Hildesheim: Ohms, 393-412.

KROLL, J. F., & E. STEWART. 1994. Category interference in translation and picture naming: Evidence for asymmetric connections between bilingual memory representations. *Journal of Memory and Language*, 33(2), 149-174.

LADMIRAL, J. R. (1979). *Théorèmes pour la traduction*. París: didier.

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. 2005. 191f. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

LIMA, K. C. S. Conhecimento experto em tradução: orientação e revisão em tarefas tradutórias executadas por pesquisadores expertos não-tradutores. 2008. 187f. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

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

LÖRSCHER, W. Translation Performance, Translation Process, and Translation Strategies. *A Psycholinguistic Investigation*. Tübingen: Gunter Narr, 1991.

MACHADO, I. T.; ALVES, F. Processos de orientação inicial e em tempo real e sua interface com

sistemas de memória de tradução. 2007. 106 f. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

MANN, W. C.; THOMPSON, S. A. Rhetorical Structure Theory: a theory of text organization. In: POLANYI, L. (Ed.) *The Structure of Discourse*. Norwood: Ablex Publishing Corporation, 1987. Disponível em: <<http://www.isi.edu/publications/trpublic/index.php>>. Acesso em: 5 out. 2007.

MATIAS, J. C. M. Iguais, mas diferentes: em busca de uma interface entre segmentação cognitiva, sistemas de memória de tradução e variação léxico-gramatical, no par lingüístico alemão-português. 2007. 167 f. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

NEWMARK, P. Manual de traducción. Madrid: Cátedra, 1992

OLIVEIRA, M. L. Conhecimento de domínio e expertise em tradução: contribuições de um estudo comparado entre tradutores profissionais e pesquisadores juniores e seniores no desempenho de tarefas de tradução. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) - Faculdade de Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

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

_____. Investigating translation competence: conceptual and methodological issues. *Meta*, L, 2, p. 609-619, 2005.

PAGANO, A. Organização Temática e Tradução. In PAGANO, A.; MAGALHÃES, C.; ALVES, F. (orgs.). *Competência em Tradução: cognição e discurso*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, p. 247-299, 2005.

POKORN, N, K. Translation into a non-mother tongue: Challenging the Traditional Axioms. University of Ljubljana, 2005.

PRIVETTE, G. Peak experience, peak performance, and flow: a comparative analysis of positive human experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 45, n. 6, p. 1361-1368, 1983.

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. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

ROISS, S. Didaktische Überlegungun zur Verbesserung der Methodikn in der Hin-Ubersetzung Spanish-Deutsch. Tese de Doutorado. Universidade de Salamanca, 1998.

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

SILVA, I. A. L. Conhecimento experto em tradução: aferição da durabilidade de tarefas tradutórias realizadas por sujeitos não-tradutores em condições empírico-experimentais. 2007. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

SNELL-HORNBY, Mary. Translation Studies: An Integrated Approach. Amsterdam: John Benjamins, 1998.

_____. Released from the grip of empire: Lingua franca as a target culture. In: VEGA, M.A.; MARTÍN-GAITERO, R. (eds.) *La palabra vertida: investigaciones en torno a la traducción*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. 45-56, 1997.

SPERBER, D.; WILSON, D. Relevance: communication and cognition. Oxford: Blackwell, 1986/1995.

ANEXO I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS LINGÜÍSTICOS - FALE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

N.º Registro CEP: 0255.0.203.000-05

Aprovado pelo COEP: parecer ETIC 532/06

Comitê de Ética e Pesquisa – COEP

Av. Antônio Carlos, 6627 – Unidade Administrativa
II – 2º andar –

Campus Pampulha – Belo Horizonte, MG – Brasil –
31270-901

e-mail: coep@prpq.ufmg.br

Telefone: 3499-4592

Título da pesquisa: Conhecimento experto em tradução: modelagem do processo tradutório em altos níveis de desempenho

Este termo de consentimento livre e esclarecido pode conter palavras que você não entenda. Peça ao(a) pesquisador(a) que explique as palavras ou informações não compreendidas completamente.

1. Do convite

Em razão de sua experiência com tradução, você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **Conhecimento experto em tradução: modelagem do processo tradutório em altos níveis de desempenho**. Se decidir participar desta pesquisa, é importante que leia as informações contidas neste documento a respeito do estudo e do seu papel nesta pesquisa. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o(a) pesquisador(a) ou com a Universidade Federal de Minas Gerais. É preciso entender a natureza e os riscos da sua participação e dar o seu consentimento livre e esclarecido por escrito ao final deste documento. Você poderá fazer todas as perguntas que precisar para entender os objetivos da pesquisa, esclarecer dúvidas acerca dos riscos, dos benefícios e outros. São-lhe garantidos esclarecimentos, antes e durante o curso da pesquisa, sobre a metodologia. Você receberá uma cópia fidedigna deste termo na qual constam as informações relativas à pesquisa bem como o telefone e endereço do(a) pesquisador(a) principal, por meio dos quais poderá entrar em contato para dirimir quaisquer dúvidas do projeto e de sua participação.

2. Dos pesquisadores e patrocinadores envolvidos:

Esta pesquisa conta com o fomento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e tem como pesquisador responsável o Prof. Dr. Fabio Alves, Professor Associado da Faculdade de Letras. Seu endereço é Av. Antônio Carlos, 6627 – Pampulha – CEP: 31270-901 – Belo Horizonte/MG – Telefone: 55-31-34996013.

Os pesquisadores participantes desta pesquisa são: Profa. Dra. Adriana Silvina Pagano, Profa. Dra. Célia Maria Magalhães, Prof. Dr. José Luiz Vila Real Gonçalves, Tânia Liparini Campos (doutoranda), Daniel Couto Vale (mestrando), Igor Antônio Lourenço da Silva (doutorando), Kelen Cristina Sant'Anna de Lima (doutoranda), Maria Luisa Oliveira (mestranda) e Renata Rodrigues Rego (mestranda) e Aline Alves Ferreira (mestranda).

3. Do objetivo e da justificativa

O objetivo deste estudo é mapear o perfil de expertos não-tradutores e tradutores profissionais com alto grau de desempenho, com vistas à caracterização desses perfis de sujeitos, observando-se, em particular, o papel do conhecimento de domínio. Os resultados desta pesquisa fornecerão subsídios para o avanço das discussões sobre representações da aquisição da competência em tradução e sua possível modelagem para efeitos de desenvolvimento de aplicações computacionais visando ao conhecimento experto.

4. Dos procedimentos de coleta

Se concordar em participar deste estudo, lhe será solicitada a realização das seguintes tarefas. Primeiro, será feita uma entrevista prospectiva gravada abordando dados pessoais e profissionais. Segundo, lhe será solicitado que traduza dois textos de aproximadamente 300 palavras. As traduções desses dois textos se darão no mesmo dia, com um breve intervalo entre uma e outra, e deverão ser realizadas em ambiente Translog[®] (um *software* que registra movimentos de *mouse* e teclado) e gravadas pelo programa Camtasia[®] (um *software* que grava a tela do computador vista por você durante a tarefa tradutória). Por último, ao final de cada tradução, solicitar-lhe-á a verbalização de alguns aspectos do texto traduzido e do processo de tradução. Todo material coletado será catalogado com um número de referência, preservando-se a confidencialidade de seus dados pessoais, e será analisado de acordo com os fundamentos teóricos e os métodos de análise desta pesquisa.

5. Dos desconfortos e riscos possíveis

A coleta de dados será realizada no Laboratório Experimental em Tradução (LETRA) da Faculdade de Letras da UFMG (sala 3108). O local garante condições de trabalho seguras e tranquilas. Não há quaisquer riscos à sua integridade física ou emocional. Salienta-se, no entanto, que esta pesquisa será realizada somente se você se sentir em boas condições físicas e emocionais para realizar todas as atividades solicitadas. O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CEP/UFMG) será informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo.

6. Dos benefícios esperados

A pesquisa poderá ou não trazer-lhe benefícios com relação ao fazer tradutório. Contudo, as informações obtidas por meio deste estudo serão relevantes para a compreensão do processo tradutório.

7. Dos custos e reembolsos para o participante

Não haverá nenhum gasto com sua participação. Sua participação é voluntária e espontânea.

8. Da confidencialidade da pesquisa.

Será garantido sigilo absoluto para assegurar a privacidade de todos os sujeitos participantes quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa. Entretanto, Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais pode precisar consultar seus registros, e somente sob requisição você poderá ser identificado. Contudo, você não será identificado quando o material de seu registro for utilizado, seja para propósitos de publicação científica ou educativa. Assim, ao assinar este consentimento livre e esclarecido, você autoriza as inspeções em seus registros.

9. Da declaração de consentimento livre e esclarecido

Eu,, RG
ou CPF, declaro que tive tempo suficiente para ler e
entender as informações acima. Declaro também que fui devidamente informado(a) pelo
pesquisador(a) sobre os
procedimentos que serão utilizados, os riscos e desconfortos, os benefícios, o custo/reembolso dos

participantes, a confidencialidade da pesquisa. Confirmando que toda a linguagem técnica utilizada na descrição desta pesquisa foi satisfatoriamente explicada e que recebi respostas para todas as minhas dúvidas. Declaro ainda que me foi assegurado que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade ou a perda de benefícios. Confirmando ainda que recebi uma cópia desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Dou meu consentimento de espontânea vontade e sem reservas para participar deste estudo.

Assinatura do(a) participante: _____

Data: ____/____/____

Eu, _____, RG ou CPF _____, atesto que expliquei cuidadosamente a natureza e o objetivo deste estudo, os possíveis riscos e benefícios da participação na pesquisa. Acredito que o(a) participante recebeu todas as informações necessárias, as quais foram fornecidas em uma linguagem adequada e compreensível, e que o(a) participante compreendeu tais explicações.

Assinatura do pesquisador: _____

Data: ____/____/____

ANEXO II - Brief

Brief – Tradução Indireta

Traduza, para a língua inglesa, a introdução de artigo acadêmico fornecida pelo experimentador, que será enviada para publicação em um periódico internacional. O artigo na íntegra está disponível em formato eletrônico na área de trabalho (*desktop*) deste computador (TextoPartida.pdf).

Você poderá consultar dicionários eletrônicos disponíveis neste computador assim como acessar livremente a Internet para buscas e pesquisas de qualquer natureza.

Não há limite de tempo para a realização da tarefa.

Brief – Tradução Direta

Traduza, para a língua portuguesa, a introdução de artigo acadêmico fornecida pelo experimentador, que será enviada para publicação em um periódico nacional. O artigo na íntegra está disponível em formato eletrônico na área de trabalho (*desktop*) deste computador (SourceText.pdf).

Você poderá consultar dicionários eletrônicos disponíveis neste computador assim como acessar livremente a Internet para buscas e pesquisas de qualquer natureza.

Não há limite de tempo para a realização da tarefa.

ANEXO III - *Guidelines* para Relato Retrospectivo Espontâneo

Projeto Expert@ – Conhecimento experto em tradução: modelagem do processo tradutório em altos níveis de desempenho (CNPq 479340/2006-4),

Pesquisador responsável: Prof Dr Fabio Alves (UFMG)
Projeto aprovado e registrado no SISNEP (Sistema Nacional de Ética em Pesquisa) sob o número CAAE - 0033.0.203.000-05

Nesta parte do experimento, você visualizará toda a sua tarefa tradutória a uma velocidade de reprodução 5 vezes mais rápida. O objetivo é que, à medida que você visualiza seu processo de tradução, você possa descrever pensamentos/reflexões/idéias que passaram na sua cabeça, com total liberdade, destacando questões como:

1. Facilidade de tradução: passagens em que você sentiu que a tradução fluiu, ou seja, você conseguiu traduzir com considerável facilidade, sem necessidade de consultar fontes externas ou parar para pensar um pouco mais no texto de partida ou no texto traduzido.
2. Dificuldade de tradução: passagens em que você sentiu que sua tradução não fluía, isto é, você precisou parar e consultar dicionários ou a Internet, reler o texto de partida e/ou de chegada, retomar passagens já traduzidas, voltar para modificar passagens já traduzidas, deixar espaço para traduzir posteriormente ou repensar sobre o que você estava fazendo.

Lembre-se de que esta tarefa é espontânea e você poderá falar o que bem entender. Não se censure. Fale abertamente sobre qualquer aspecto do seu processo tradutório, lembrando-se de que sua fala não será avaliada quanto a boa ou ruim, correta ou errada, adequada ou inadequada.

ANEXO IV - Questionário para Entrevista Prospectiva

(adaptado de Durão, 2005)

Projeto Expert@ – Conhecimento experto em tradução: modelagem do processo tradutório em altos níveis de desempenho (CNPq 479340/2006-4),

Pesquisador responsável: Prof Dr Fabio Alves (UFMG)
Projeto aprovado e registrado no SISNEP (Sistema Nacional de Ética em Pesquisa) sob o número CAAE - 0033.0.203.000-05

Sigla: _____ (espaço a ser preenchido pelo pesquisador)
Grupo: _____ (espaço a ser preenchido pelo pesquisador)
Nome: _____
E-mail: _____
Cidade: _____
Data de nascimento: _____

Visão

A. Visão corrigida (uso de lentes, cirurgia etc.)?

- Sim. Causa: _____ (se tiver feito cirurgia, passe para a pergunta 1).
 Não (passe para a pergunta 1).

B. Está usando alguma lente corretiva agora?

- Sim.
 Não (passe para a pergunta 1).

C. Está utilizando:

- óculos.
 lentes.

Perfil acadêmico

1- Tem bacharelado, licenciatura ou grau equivalente?

- Sim.
 Não (passe para a pergunta 13).

2- Em que área(s)?

Especificar: _____.

3- Formou-se:

- no Brasil?
 outro(s) país(es)? Especificar: _____.

4- Fez alguma pós-graduação *lato-sensu* (especialização)?

Sim.

Não (passe para a pergunta 7).

5. Fez pós-graduação/ções *lato-sensu* em:

tradução.

outra(s) área(s). Especificar: _____.

6- Fez a(s) sua(s) pós-graduação(ões) *lato-sensu*:

no Brasil?

outro(s) país(es)? Especificar: _____.

7- Tem mestrado?

Sim.

Não (passe para a pergunta 10).

8- É mestre em:

tradução.

outra(s) área(s). Especificar: _____.

9- Fez o seu mestrado:

no Brasil?

outro(s) país(es)? Especificar: _____.

10- Tem doutoramento?

Sim.

Não (passe para a pergunta 13).

11- É doutor(a) em:

tradução.

outra(s) área(s). Especificar: _____.

12- Fez o seu doutoramento:

no Brasil?

outro(s) país(es)? Especificar: _____.

Perfil lingüístico

13- Qual é a sua língua materna?

Português.

Bilíngüe (Português e outra).

Outra que não o português (se marcou esta opção, pare aqui).

14- Especifique o nível de conhecimento do idioma de trabalho (inglês):

bilíngüe.

muito proficiente.

proficiente.

pouco proficiente.

15- Já residiu em país em que a sua língua de trabalho é falada predominantemente?

Não.

Sim. Especificar por quanto tempo: _____.

16- Tem conhecimento de outros idiomas além da língua de trabalho?

- Sim. Especificar: _____.
- Não.

Perfil profissional

17- Há quantos anos é tradutor(a)?

- Até 2 anos.
- De 2 a 4 anos.
- De 4 a 6 anos.
- De 6 a 10 anos.
- Mais de 10 anos.

18- É tradutor(a):

- independente.
- em escritório de tradução.
- ambos.

19- A tradução é a sua atividade principal?

- Sim (passe para a pergunta 21).
- Não.

20- Qual a sua principal atividade profissional?

Especificar: _____.

21- Que percentagem do seu rendimento provém da tradução?

- Até 40%.
- De 40% a 70%.
- Acima de 70%.

22- Que percentagem de suas traduções é feita no par lingüístico inglês>português?

- Até 40%
- De 40% a 70%
- Acima de 70%

23- Qual o volume de material traduzido no par lingüístico português > inglês nos últimos dois (2) anos? (Indicar uma média em número de laudas traduzidas por dia.)

Aprox. _____ laudas²⁹/dia.

24- Qual o volume de material traduzido no par lingüístico inglês > português nos últimos dois (2) anos? (Indicar uma média em número de laudas traduzidas por dia.)

Aprox. _____ laudas¹/dia.

25 - Que tipo de texto você traduz mais frequentemente?

- Técnico.
- Científico.
- Literário.
- Outro(s). Especificar: _____.

26- De que outro(s) idioma(s) você traduz?

²⁹ 1 lauda = 1625 caracteres (incluindo espaços).

- Alemão.
- Espanhol.
- Francês.
- Outro(s). Especificar: _____.

27- Para que outro(s) idiomas você traduz?

- Alemão.
- Espanhol.
- Francês.
- Outro(s). Especificar: _____.

Aperfeiçoamento profissional

28- Nos últimos dois anos, frequentou cursos de formação ou atualização profissional em tradução?

- Sim.
- Não (passe para a pergunta 31).

29- Quantos desses cursos frequentou?

- Até 2.
- De 2 a 5.
- Mais de 5.

30- Em sua maioria, esses cursos ocorreram:

- no Brasil.
- em outros países.

31- Esses cursos foram promovidos por:

- agências de tradução.
- empresas.
- escolas de idiomas.
- instituições de ensino superior público.
- instituições de ensino superior privado.
- outras entidades.
- outros. Especificar: _____.

Sistemas de Memória de Tradução (SMT)

32- Trabalha com SMTs?

- Sim.
- Não.

33- Há quanto tempo?

- Até 2 anos.
- De 2 a 4 anos.
- De 4 a 6 anos.
- De 6 a 10 anos.
- Mais de 10 anos.

34- Qual SMT você utiliza?

- Trados.

Outros. Especificar: _____.

35- Já utilizou outro(s) sistema(s)?

Sim. Especificar: _____.

Não.

Material e condições de trabalho

36- Quais fontes de documentação você utiliza com mais frequência?

Dicionário bilíngüe.

Dicionário monolíngüe.

Dicionário técnico.

Outra(s) fonte(s) de referência. Especificar: _____.

37- Recorre a revisores profissionais para tradução do português para o inglês?

Não.

Sim.

38- Recorre a revisores profissionais para a tradução do inglês para o português?

Não.

Sim.

Conhecimentos sobre Tradução

38 - O que você considera deva ser priorizado ao se traduzir um texto? (Numere os itens em cada aspecto descrito a seguir em ordem hierárquica crescente)

Aspecto 1

Resolver problemas de linguagem.

Resolver problemas relacionados ao conteúdo do texto.

Aspecto 2

Dar atenção aos significados do texto de partida.

Dar atenção à recepção que o texto traduzido terá pelo público-alvo.

Aspecto 3

Resolver dúvidas com base nos seus próprios conhecimentos (lingüísticos e extra-lingüísticos).

Resolver dúvidas através de buscas em fontes externas (Internet, dicionários impressos).

ANEXO V - Texto de Partida Português

Hidroxiuréia em pacientes com síndromes falciformes acompanhados no Hospital Hemope, Recife-PE

Flavia M. G. C. Bandeira, Jaqueline C. Peres, Eduardo J. Carvalho, Ivane Bezerra, Aderson S. Araújo, Mariana R. B. Mello, Cíntia Machado

Hospital Hemope, Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (Fundação Hemope), Recife-PE.

Introdução

As síndromes falciformes (SF) constituem um conjunto de moléstias qualitativas da hemoglobina, nas quais herda-se o gene da hemoglobina S.[1] Destas, a mais frequente é a anemia falciforme (homozigose SS) cujos pacientes apresentam danos orgânicos desde a infância, resultantes dos episódios vaso-oclusivos repetidos.[2] Vários estudos em adultos vêm demonstrando a eficácia do uso da hidroxiuréia (HU), cujo efeito principal é a elevação dos níveis de hemoglobina fetal (HbF) em pacientes portadores de SF com pouco ou nenhum efeito colateral.[3,4,5,6] A HU é um agente quimioterápico bastante conhecido e utilizado para tratamento de síndromes mieloproliferativas como leucemia mielóide crônica e policitemia vera. Sua função principal encontra-se no bloqueio da síntese de DNA através de inibição da ribonucleotídeo redutase, mantendo as células em fase S. [1] É de fácil utilização, com poucos efeitos tóxicos e com um efeito mielossupressor facilmente revertido. O uso da hidroxiuréia nos protocolos de tratamento da anemia falciforme (AF) teve seu início na década de 80, nos pacientes adultos, sendo o seu uso posteriormente autorizado em crianças.[7] Ao longo dos anos, estudos em crianças têm demonstrado igual eficácia de HU sem grandes efeitos colaterais.[2,7,8,9,10]

Assim, o presente estudo teve como objetivos, a partir de uma série de casos, investigar a eficácia e a tolerabilidade ao uso de HU por pacientes portadores de SF nas faixas etárias pediátrica e adultos jovens, bem como avaliar variações de parâmetros hematológicos em ambos os grupos etários e dos valores da Hb F, no grupo pediátrico.

ANEXO VI - Texto de Partida Inglês

Coagulation activation and inflammation in sickle cell disease-associated pulmonary hypertension

Kenneth I. Ataga¹, Charity G. Moore¹, Cheryl A. Hillery², Susan Jones¹, Herbert C. Whinna³, Dell Strayhorn¹, Cathy Sohler⁴, Alan Hinderliter¹, Leslie V. Parise⁵, Eugene P. Orringer¹

¹ Department of Medicine, University of North Carolina, Chapel Hill

² Department of Pediatrics, Medical College of Wisconsin, Milwaukee

³ Department of Pathology and Laboratory Medicine, University of North Carolina, Chapel Hill

⁴ McLendon Clinical Laboratories, University of North Carolina Hospitals, Chapel Hill and

⁵ Department of Biochemistry and Biophysics, University of North Carolina, Chapel Hill, USA

Pulmonary hypertension (PHT) is a common complication in patients with sickle cell disease (SCD), with a reported prevalence of approximately 30%.¹⁻⁴ Multiple studies have shown that PHT is associated with increased mortality in SCD patients.^{2, 4-7} The pathogenesis of PHT in SCD is probably due to a variety of factors. Recent evidence suggests a central role for chronic intravascular hemolysis, with associated scavenging of nitric oxide by cell-free plasma hemoglobin.^{4,8,9} Arginase, which converts L-arginine (the substrate for nitric oxide synthesis) to ornithine, is also released following hemolysis.¹⁰ Elevated arginase activity, and the resultant decrease in the arginine/ornithine ratio, is associated with PHT in SCD.^{4,11} Although various studies have found no association between PHT and a history of acute chest syndrome,^{3,4} chronic lung injury resulting from repeated episodes of acute chest syndrome may lead to the development of PHT due to chronic fibrotic pulmonary parenchymal damage, altered vascular tone, vascular proliferation, hypoxia and consequent pulmonary vasculopathy. Finally, pulmonary thromboembolism^{12, 13} and progressive endothelial damage with concentric pulmonary vascular intimal hyperplasia and *in situ* thrombosis^{13,14} may also contribute to the pathogenesis of PHT in SCD. The aim of the present study was to determine whether coagulation activation and inflammation are associated with PHT in SCD. Furthermore, we aimed to assess correlations between measures of coagulation activation and inflammation with markers of hemolysis. To address these questions, we evaluated a cohort of patients followed at an adult Sickle Cell Clinic.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)