

Bartira Gotelipe Gomes Batista

**O IMPACTO DOS SISTEMAS DE MEMÓRIA DE TRADUÇÃO NOS PROCESSOS  
DE REVISÃO DE TRADUTORES PROFISSIONAIS BRASILEIROS**

Belo Horizonte – 2007

# **Livros Grátis**

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

Milhares de livros grátis para download.

Bartira Gotelipe Gomes Batista

**O IMPACTO DOS SISTEMAS DE MEMÓRIA DE TRADUÇÃO NOS PROCESSOS  
DE REVISÃO DE TRADUTORES PROFISSIONAIS BRASILEIROS**

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

Área de concentração: Lingüística Aplicada

Linha de Pesquisa: Estudos da Tradução

Orientador: Prof. Dr. Fábio Alves da Silva Júnior

Belo Horizonte  
Faculdade de Letras da UFMG  
2007

## AGRADECIMENTOS

Ao meu pai, pelo exemplo de vida, pelo amor e pela esperança de reencontro.

À minha mãe, minha melhor professora.

Aos meus irmãos, pelo carinho à distância.

À Universidade Federal de Ouro Preto e à Universidade Federal de Minas Gerais pelo ensino sólido e gratuito.

Ao professor Fábio Alves, pelo alto nível de competência em orientação – contribuição essencial em minha formação como pesquisadora.

Ao professor José Luiz Vila Real Gonçalves pela inspiração inicial.

Aos membros da banca, professores Vera Santiago, Adriana Pagano e José Luiz Vila Real Gonçalves, pela contribuição no aprimoramento deste trabalho.

À Ingrid, pela amizade, confiança, perseverança, e disposição em trabalhar junto.

Aos colegas do LETRA, principalmente ao Júlio, Tânia e Igor, pelo apoio.

À Roberta Rego Rodrigues pela disponibilidade.

À Carmem Amoroso Lima pela oportunidade.

Aos colegas da Pólen Escola Waldorf pela aprendizagem contínua.

À Niza, Alê e Ju, por cada sorriso.

À República Castelo dos Nobres por todos estes anos de amizade e alegria.

À Zôra, por todo o carinho.

À Família Carneiro Tibo pela celebração da vida.

Ao Rafael, *for always showing me the bright side of life...*

*“To look at a thing is very different from seeing a thing. One does not see anything until one sees its beauty. Then, and then only, does it come into existence.” (Oscar Wilde, 1854-1900)*

## SUMÁRIO

Lista de figuras e tabelas	07
Lista de gráficos e listas	08
Resumo	09
Abstract	10
Introdução	11
<b>1. Fundamentação Teórica</b>	17
1.1 Abordagem Processual e os Estudos da Tradução	17
1.1.1 Os estudos empírico-experimentais em tradução	18
1.1.2 Principais grupos de pesquisa de abordagem processual	21
1.2 Novas tecnologias em tradução	24
1.2.1 Os sistemas de memória de tradução	29
1.3 As fases do processo de tradução	31
1.3.1 Revisão final e processos de revisão em tempo real	32
1.4 Segmentação cognitiva e segmentação artificial	34
1.4.1 Unidade de tradução	35
1.4.2 Pausas de revisão e orientação	36
1.5 Competência em tradução	40
1.5.1 Mecanismos de apoio interno e apoio externo	41
1.5.2 O modelo de competência tradutória do grupo PACTE	42
1.5.2.1 A subcompetência instrumental	43
1.5.2.2 A subcompetência instrumental como apoio externo	44
1.5.3 O experimento realizado pelo grupo PACTE em 2005	45
1.5.3.1 Reflexões sobre os resultados do PACTE	47
1.5.4 Predominância de apoio: uma adaptação da proposta do PACTE (2005)	48
<b>2. Metodologia</b>	55
2.1 Desenho de pesquisa e metodologia	55
2.1.1 Coleta em ambiente <i>Translog</i>	59
2.1.2 Coleta em ambiente <i>Trados</i>	61
2.2 Perfil dos tradutores	62
2.3 Os textos	66
2.4 Os pares lingüísticos	66
2.5 Os estudos-piloto e a coleta de dados	66
<b>3. Análise dos dados</b>	68
3.1 Tradução em ambiente <i>Translog</i>	68
3.1.1 A variável tempo e a duração das pausas	68
3.1.2 Os tipos de apoio utilizados e o número de pausas	73
3.2 Tradução em ambiente <i>Trados</i>	80
3.2.1 A variável tempo e a duração das pausas	81
3.2.2 Os tipos de apoio utilizados e o número de pausas	85
<b>4. Discussão dos resultados</b>	92
4.1 Comparação dos dados de um mesmo tradutor em ambientes em contraste	92
4.1.1 A variável tempo e a duração das pausas	92
4.1.2 O número de pausas e os apoios utilizados	98
4.2 Implicações da inserção do SMT ao processo	103

4.2.1 O ritmo cognitivo dos tradutores	104
4.2.2 A ativação da subcompetência instrumental	105
4.2.3 A natureza do processo tradutório	107
4.3 Comparação com os dados de Dragsted (2004)	111
<b>5. Considerações Finais</b>	116
<b>Referências Bibliográficas</b>	123

## FIGURAS E TABELAS

FIG. 1: PACTE, 2005, p. 10. Figura traduzida: Grau de implicação cognitiva necessário às cinco categorias de seqüências de ações	47
FIG. 2: Figura adaptada do Grupo PACTE referente ao grau de implicação cognitiva necessário às oito categorias de seqüências de ações	49
FIG. 2a: Figura adaptada do Grupo PACTE referente ao grau de implicação cognitiva necessário às quatro categorias de seqüências de ações relacionadas aos processos de revisão	52
Tabela 1: Dados do processo de tradução em ambiente <i>Translog</i>	68
Tabela 2: Número de pausas RF e apoios utilizados no ambiente <i>Translog</i>	73
Tabela 3: Número de pausas RTR e apoios utilizados no ambiente <i>Translog</i>	76
Tabela 4: Dados do processo de tradução em ambiente <i>Trados</i>	81
Tabela 5: Número de pausas RF e apoios utilizados no ambiente <i>Trados</i>	85
Tabela 6: Número de pausas RTR e apoios utilizados no ambiente <i>Trados</i>	87
Tabela 7: Variação na porcentagem de tempo despendido com a fase final de revisão	92
Tabela 8: Comparação entre número e tempo de pausas RTR nos dois ambientes e variação	94
Tabela 9: Porcentagem de tempo despendido pelos tradutores nas revisões em tempo real e na fase de revisão final	96
Tabela 10: Tempo, pausas RTR e implicações ao ritmo cognitivo dos tradutores	104
Tabela 11: Comparação entre os dados de Dragsted (2004) e do grupo SEGTRAD	111



## LISTAS E GRÁFICOS

Lista 1: Siglas dos tipos de pausas e apoios referenciados na pesquisa	53
Lista 2: Siglas de identificação dos sujeitos referenciados na pesquisa	65
Gráfico 1: Porcentagem do tempo total alocada na fase de revisão final em ambiente <i>Translog</i> .	72
Gráfico 2: Porcentagem do tempo da fase de redação alocada em pausas RTR em ambiente <i>Translog</i> .	72
Gráfico 3: Uso de apoio durante as pausas RF em ambiente <i>Translog</i> .	80
Gráfico 4: Uso de apoio durante as pausas RTR em ambiente <i>Translog</i> .	80
Gráfico 5: Porcentagem do tempo total alocada em pausas RF em ambiente <i>Trados</i> .	84
Gráfico 6: Porcentagem do tempo da fase de redação alocada em pausas RTR em ambiente <i>Trados</i> .	84
Gráfico 7: Uso de apoio durante as pausas de revisão final em ambiente <i>Trados</i> .	90
Gráfico 8: Uso de apoio durante as pausas de revisão em tempo real em ambiente <i>Trados</i> .	90
Gráfico 9: Apoios utilizados na RF em ambiente <i>Translog</i> .	98
Gráfico 10: Apoios utilizados na RF em ambiente <i>Trados</i> .	98
Gráfico 11: Natureza do apoio nas revisões em tempo real de SI1.	100
Gráfico 12: Natureza do apoio nas revisões em tempo real de SI2.	101
Gráfico 13: Natureza do apoio nas revisões em tempo real de SI3.	101
Gráfico 14: Natureza do apoio nas revisões em tempo real de SI4.	102
Gráfico 15: Natureza do apoio nas revisões em tempo real de SI5.	103

## RESUMO

No âmbito dos estudos processuais em tradução são poucos os estudos que se voltam especificamente para a fase de revisão (JAKOBSEN, 2002; ALVES, 2005) e a analisam como uma etapa diferenciada no processo de tradução. Esta dissertação tem o objetivo de preencher esta lacuna e para tanto, apresenta um estudo sobre a fase final do processo de tradução – a fase de revisão – e sobre os processos de revisão em tempo real, quais sejam, os processos de revisão que ocorrem antes do início da fase de revisão *per se*. Buscou-se verificar se a fase de revisão de tradutores profissionais em ambiente de segmentação cognitiva natural se diferencia daquela observada quando há interface com um dos sistemas de memória de tradução mais utilizados atualmente – o *Trados Workbench*. Para tanto, foram analisados os processos de revisão (final e em tempo real) de cinco sujeitos, tradutores profissionais, no par lingüístico inglês/português. Os dados referentes às traduções em ambiente natural foram coletados através do software *Translog* (JAKOBSEN e SHOU, 1999) e contrastados com os dados coletados em ambiente *Trados*, mediante gravações de vídeo feitas com o auxílio do software *Camtasia*. A proposta de cadeias de implicação cognitiva elaborada pelo grupo PACTE (2005), pautada pelas categorias de apoio interno ou externo postuladas por Alves (2000), serviu de base para a análise dos dados. Para fins de adequação ao escopo da presente pesquisa, as cadeias de implicação cognitiva, de peso simples ou dominante, foram reformuladas pela equipe do projeto SEGTRAD (2007) e utilizadas para classificar os tipos de apoio utilizados pelos tradutores profissionais durante as pausas no processo de revisão. Os resultados apontam para uma mudança significativa em relação à natureza das pausas nos ambientes. Para além do fato que o *Trados* se configura como um tipo de apoio externo constante, observa-se um aumento significativo no tipo de apoio interno dominante neste ambiente. Resguardados os padrões idiossincráticos, os resultados da análise de dados apontam três características observadas entre todos os tradutores profissionais participantes da pesquisa. São elas: a) a ativação da subcompetência instrumental (PACTE, 2005) relacionada com a utilização adequada de fontes de documentação e tecnologias aplicadas à tradução, principalmente durante os processos de revisão em tempo real; b) o uso inexpressivo de apoio externo e a predominância de apoio de natureza interna nos processos de revisão final em ambiente *Trados*; e, c) o impacto positivo da familiaridade de se traduzir na interface com o sistema de memória de tradução resultado dos anos de experiência.

*Palavras-chave:* Fase final de revisão, processos de revisão em tempo real, análise de pausas, apoio interno, apoio externo, sistemas de memória de tradução.

## ABSTRACT

There are very few studies in translation process research which analyze revision as a separate phase of the translation process (JAKOBSEN, 2002; ALVES, 2005). Aiming at filling this gap, this thesis presents an empirical study of the final phase of the translation process – the so-called end-revision phase – and of online revision processes - revision that occurs before the end-revision phase itself starts. The aim of this study is to observe the revision processes of professional translators under two different conditions: with and without the integration of a well known translation memory systems (TMS) available for commercial purposes – *Trados Workbench*. For the purpose of analyzing segmentation patterns, five Brazilian professional translators were asked to translate two source texts from English into Brazilian Portuguese. In order to analyze the cognitive segmentation carried out in the presence or absence of a TMS, data was collected partly in *Translog* (JAKOBSEN e SHOU, 1999) and partly in *Trados*. The visualization of *Trados* driven-data was made possible by the integration of the software *Camtasia* in the research design to record tasks in which *Trados* was used. The analysis of pauses that signal segmentation boundaries was based on the categories of cognitive implication proposed by the PACTE Group (2005) and adjusted by the SEGTRAD project team (2007) to reflect the translators' cognitive efforts in problem-solving and decision-making. These categories refer to the type of internal and external support used (Alves, 2000), with simple or dominant weights, which can be observed through pause analysis. Significant differences in the nature of pauses were observed in relation to the presence or absence of a TMS. *Trados* itself constitutes a particular type of constant external support. Idiosyncrasies aside, all subjects tended to rely predominantly on internal support for problem-solving and decision-making at this phase. The data analysis also reveals that another particular trait observed in the performance of subjects refers to the activation of the instrumental subcompetence (PACTE, 2005) related to the adequate use of documentation sources and technologies applied to online revision. Finally, familiarity with a TMS had a positive impact on translation performance expressed by all subjects as a reflection of their long experience with the tool.

*Key-words:* Revision phase, online revision processes, pause analysis, internal support, external support, translation memory systems.

## INTRODUÇÃO

Os estudos sobre o processo de tradução apresentaram um avanço significativo a partir dos anos 90 pela interação com outras áreas do conhecimento, principalmente as ciências cognitivas. Esse avanço consolidou a busca dos pesquisadores por desenhos experimentais replicáveis e por maior rigor metodológico (FRASER, 1996). Permitiu, ainda, que o processo de tradução fosse definido como “uma atividade cognitiva complexa caracterizada por um ritmo cognitivo específico que requer a utilização de múltiplas habilidades” (ALVES, 2006, p. 186).

Sob essa perspectiva, o advento de tecnologias, que visam substituir ou auxiliar o tradutor, gerou modificações na forma como o processo tradutório ocorre (DRAGSTED, 2004). Apesar de ao longo dos últimos anos os processos cognitivos mapeados e subjacentes ao ato tradutório possibilitarem a caracterização do processo de tradução, a atual utilização dessas ferramentas tecnológicas impôs alterações significativas na prática da tradução.

A pesquisadora dinamarquesa Barbara Dragsted (2004) investigou algumas características da segmentação cognitiva natural de tradutores profissionais, observada com o auxílio do software *Translog*, e da segmentação textual desses mesmos tradutores na interface com o Sistema de Memória de Tradução *Trados*. Baseando-se nesse trabalho, a presente pesquisa busca replicar alguns de seus aspectos teórico-metodológicos no que concerne à investigação do processo de revisão de tradutores profissionais brasileiros.

Bowker define os sistemas de memória de tradução (doravante SMT) como “um tipo de banco de dados lingüísticos que é utilizado para armazenar textos-fonte e suas

traduções”.<sup>1</sup> (BOWKER, 2002, p.92-93). A principal característica de um SMT é permitir que o tradutor reutilize ou recicle segmentos traduzidos anteriormente. Desta forma, muito do material que o tradutor já traduziu pode ser novamente utilizado, otimizando seu trabalho. No capítulo 1, apresentamos informações mais detalhadas sobre o uso de SMTs.

Atualmente, a atuação dos tradutores está cada vez mais relacionada à utilização de ferramentas tecnológicas como esta, visto que o mercado exige qualidade vinculada a curtos prazos de entrega (JANSEN, 2001). A utilização de tais ferramentas pode demonstrar comportamentos diferentes do habitual por parte dos tradutores (DRAGSTED, 2004).

Uma das fases do processo tradutório em que os tradutores apresentaram comportamento marcadamente diferente daquele em que não dispunham de auxílio de SMT foi a fase final de revisão. No âmbito desta dissertação, o trabalho de Dragsted (2004) serve como ponto de partida para a investigação de processos correlatos no contexto tradutório brasileiro.

Ao buscar investigar a influência do uso de sistemas de memórias de tradução nos processos de revisão dos textos de chegada, produzidos por tradutores profissionais brasileiros, esta pesquisa insere-se no escopo do projeto SEGTRAD (Segmentação Cognitiva e Sistemas de Memória de Tradução: interfaces entre o desempenho do tradutor e a tradução assistida por computador – CNPq/PQ 301270/2005-8), coordenado pelo Prof. Dr. Fábio Alves e desenvolvido no LETRA (Laboratório Experimental de Tradução) da Universidade Federal de Minas Gerais. No escopo desta pesquisa, a abordagem teórica, de cunho cognitivo (SCHILPEROORD, 1996; HANSEN, 2003; JAKOBSEN, 1999, 2002,

---

<sup>1</sup> Nossa tradução de: “A TM is a type of linguistic database that is used to store source texts and their translations”.

2003; ALVES, 2000, 2003, 2004, 2005; DRAGSTED, 2004), é aplicada na busca pela compreensão de características específicas dos processos de revisão de profissionais brasileiros.

Esta pesquisa foi desenvolvida segundo os parâmetros recomendados por Alves (2003), que propõe a triangulação de diversas ferramentas, tais como os protocolos retrospectivos imediatos, o *Translog* (para a coleta sem o uso de SMT), o *Camtasia* e um SMT, *Trados*, na coleta e análise dos dados.

Além de ter sido fundamentada pelas análises e resultados obtidos em Dragsted (2004), esta pesquisa também se embasou nas conclusões preliminares obtidas em dois estudos piloto desenvolvidos no LETRA/UFMG no segundo semestre de 2005. Como objetivo principal, buscamos analisar processos cognitivos de tradutores profissionais brasileiros durante a fase final de revisão bem como as revisões realizadas durante a redação dos textos. Esses processos de revisão foram denominados revisões em tempo real pelo pesquisador Jakobsen (2002). A pesquisa aqui apresentada foi realizada em interface com as pesquisas de Machado (2007) e Matias (2007), também realizadas no escopo do projeto SEGTRAD, nas quais, o mesmo desenho experimental focaliza as fases de orientação e redação, respectivamente.

Através desse estudo empírico-experimental, pretendemos investigar a forma como os processos de revisão são afetados pela integração de um sistema de memória de tradução na prática de tradutores profissionais brasileiros. Buscamos ainda relacionar esses processos com os dados obtidos por Dragsted (2004).

Nesta pesquisa, partimos da hipótese inicial de que a inserção do SMT altera o ritmo cognitivo natural dos tradutores e imprime novas características ao processo de

revisão na tradução. As perguntas de pesquisa que direcionaram este trabalho na tentativa de comprovar tal hipótese foram as seguintes:

- 1) Qual a natureza do processo de revisão em ambiente de segmentação cognitiva natural e na interface com o SMT?
- 2) Quais as implicações que a inserção do SMT traz ao processo de revisão em relação aos fatores tempo e uso de apoio interno e externo (ALVES, 1995; 1997; 2000) pelos tradutores?
- 3) Os tradutores revelam ter consciência de possíveis alterações causadas pela interface com um SMT?

O objetivo geral da pesquisa foi analisar o desempenho de tradutores profissionais brasileiros em ambientes *Trados* e *Translog*, focalizando principalmente os diferentes comportamentos relativos à revisão em tempo real e revisão final.

Quanto aos objetivos específicos, buscamos:

- 1) Identificar a duração e a porcentagem de variação (absoluta e relativa) no tempo dedicado à revisão final nestes dois ambientes;
- 2) Analisar as diferenças nos padrões de revisão em tempo real entre os tradutores;
- 3) Verificar o impacto da inserção do SMT no uso de apoio externo pelos tradutores;
- 4) Analisar a natureza das pausas de revisão e a média de sua duração em cada ambiente.

A estrutura da dissertação consiste em cinco capítulos além desta introdução.

No capítulo 1, apresentamos uma visão geral da natureza da pesquisa e sua inserção e relevância dentro do campo dos Estudos Processuais em Tradução. Na seção 1.1,

uma revisão teórica sobre os Estudos do Processo é seguida de um aprofundamento sobre os estudos empírico-experimentais em tradução (1.1.1) e da relação dos principais grupos de pesquisa de abordagem processual (1.1.2).

Na seção 1.2, as novas tecnologias em tradução são apresentadas e, mais especificamente, na seção 1.2.1, comentamos sobre os sistemas de memória de tradução, tendo como foco o SMT *Trados*.

As fases do processo de tradução foram descritas na seção 1.3. Na seção 1.3.1, a fase final de revisão e os processos de revisão em tempo real – foco desta pesquisa – estão detalhados. O tópico sobre a segmentação em tradução está dividido entre as seções: Segmentação cognitiva e segmentação artificial (1.4), Unidade de tradução (1.4.1) e Pausas de revisão e orientação (1.4.2).

Na seção 1.5, a Competência em Tradução é comentada seguida de uma análise em 1.5.1 sobre os mecanismos de apoio interno e apoio externo e seu uso como indício dessa Competência. O trabalho do grupo PACTE é mencionado na seção 1.5.2 e, ainda dentro desta seção, a definição da Subcompetência Instrumental em 1.5.2.1 antecede sua relação com o uso de apoio externo em 1.5.2.2.

O experimento realizado pelo grupo PACTE em 2005 e as reflexões sobre os resultados alcançados tal grupo são descritos na seção 1.5.3. Após essa análise, apresentamos, em 1.5.4., nossa adaptação à proposta do grupo PACTE, fundamentada na predominância de um tipo de apoio.

O capítulo 2 apresenta a metodologia da pesquisa e uma descrição detalhada do estudo empírico-experimental realizado pelo projeto SEGTRAD. O desenho de pesquisa e metodologia são descritos na seção 2.1. As fases do experimento – *Translog* e *Trados* – estão descritas nos tópicos 2.1.1, 2.1.2. O perfil dos sujeitos é delineado em 2.2, os textos



escolhidos em 2.3 e os pares lingüísticos em 2.4. Finalmente, em 2.5, informações sobre a coleta de dados encerram o capítulo.

A apresentação da análise dos dados da pesquisa se divide entre duas fases no capítulo 3, quais sejam, a seção 3.1 se refere à tradução em ambiente *Translog* enquanto a seção 3.2 enfoca a tradução em ambiente *Trados*.

No capítulo 4, os dados individuais foram contrastados. Discutimos implicações da inserção do *Trados* ao ritmo cognitivo dos tradutores em 4.2.1 e, em 4.2.2, a influência dessa interface na ativação da subcompetência instrumental. Na seção 4.4, apresentamos uma comparação com os dados obtidos por Dragsted (2004).

As considerações finais e o levantamento de questões pertinentes finalizam a dissertação no capítulo 5.

## **Capítulo 1: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **1.1 A Abordagem Processual e os Estudos da Tradução**

Até a virada processual ocorrida na década de 1980 (FRASER, 1996), as teorias no campo dos Estudos da Tradução tinham como foco principal o produto final das traduções e eram baseadas, sobretudo, em modelos prescritivos e na comparação entre os textos de partida e de chegada. Cunhado por Fraser (1996), o termo “virada processual” determina um momento histórico e uma mudança de perspectiva, a partir da qual os Estudos Processuais começam a interagir com outras áreas de pesquisa e modelos empíricos são propostos como alternativa aos modelos lingüísticos de tradução que imperavam até então. Segundo Barbosa e Neiva (1996), esses estudos se originaram de pesquisas que se voltavam para os rascunhos das traduções visando encontrar pistas sobre o que se passava na cabeça do tradutor enquanto ele traduzia. House (2000) menciona que o estudo do produto geralmente levava os pesquisadores a se questionar sobre o que ocorre durante a elaboração dos textos de chegada. A importância de estudos sobre o processo de tradução foi pontuada por Séguinot (2000), quando afirmou que a comparação de textos de partida com suas respectivas traduções nada dizia sobre os aspectos de monitoramento e gerenciamento do processo de tradução.

A partir de meados da década de 1980, alguns pesquisadores começaram a utilizar técnicas introspectivas advindas das investigações sobre ensino e aprendizagem de segunda língua e, desta forma, desviaram o foco anteriormente dirigido apenas aos produtos da tradução. Nesse momento, Königs (1990), analisando as orientações tomadas pelos

estudos exploratórios em tradução e as teorias propostas a partir destes estudos, propôs uma classificação, dividindo-as em três ordens:

1. Teorias de 1ª ordem são aquelas teorias que se ocupam concretamente do objeto de tradução observado, ou parte dele, abrangendo o maior número possível de variáveis pertinentes a esse objeto. Elas se formam de maneira indutiva e são, sobretudo, descritivas, e em casos excepcionais também prescritivas. São fundamentadas empiricamente e contribuem decididamente para o esclarecimento sobre a formação de um produto específico.
2. As teorias de 2ª ordem ocupam-se do objeto de estudo autoconcebido – e não de um objeto de estudo produzido por um outro sujeito. Encontram-se focalizadas sobre o formulador da teoria e sua experiência pessoal, sendo basicamente dedutivas, sobretudo prescritivas e somente em parte capazes de explicar a formação de um produto específico. Não são comprovadas empiricamente e não apresentam provas de validade intersubjetiva.
3. As teorias de 3ª ordem surgem através da comparação de produtos sob aspectos não pertinentes à tradução, sendo essencialmente descritivas, incapazes de explicações, isolando apenas um dos muitos aspectos de uma tradução. (KÖNIGS, 1990 *apud* ALVES, 2001, p.70)

A base teórica à qual esta pesquisa se afilia (ALVES, 2001) considera que o processo de tradução pode e deve ser estudado visando à formulação de teorias de 1ª ordem, através de pesquisas que busquem comprovações empíricas de seus dados quantitativos e qualitativos.

### 1.1.1 Os estudos empírico-experimentais

Considerado como um “delimitador entre as duas fases de estudos sobre o processo de tradução” (ALVES, 2005, p. 112) o artigo de Fraser publicado em 1996, sob o título *The translator investigated: learning from translation process analysis*, criteriosamente detalha o foco das pesquisas desenvolvidas na área até então e inaugura um novo período de estudos sobre o processo. Nesse momento, um movimento por parte dos pesquisadores se inicia e a busca por maior rigor metodológico e possibilidade de replicação dos desenhos de pesquisa se torna a base sobre a qual se desenvolvem as

pesquisas. Acredita-se que, tomados esses cuidados, os dados provenientes das pesquisas gerem resultados de maior confiabilidade e possibilidade de generalização.

As pesquisas desenvolvidas antes de 1996 se caracterizavam por serem estudos exploratórios muito diferenciados entre si. Nessa primeira fase dos estudos processuais (1986-1996), a similaridade entre as pesquisas se resumia ao uso dos protocolos verbais e, ainda assim, de natureza diversa. Fraser (1996) destaca estudos relevantes, ainda que muito distintos. Liparini Campos (2005) agrupou esses estudos mencionados por Fraser (1996) da seguinte forma:

Em relação ao perfil dos tradutores:

- Krings (1986) e Lörcher (1991) que coletaram dados com estudantes de língua estrangeira;
- Jääskeläinen (1987, 1989a, 1989b), Nagy (1989) e Tirkkonen-Conditt que utilizaram estudantes de tradução como sujeitos;
- Königs (1987) e Krings (1988) que combinaram os dados de tradutores em formação e tradutores profissionais;
- Laukkanen (1993) e Séguinot (1989a) que pesquisaram somente tradutores profissionais.

Em relação aos pares lingüísticos utilizados:

- Alemão e francês (KRINGS, 1986);
- Inglês e francês (GERLOFF, 1988; SÉGUINOT, 1989);
- Alemão e inglês (LÖRSCHER, 1991);
- Alemão e espanhol (KÖNIGS, 1987);
- Inglês e finlandês (JÄÄSKELÄINEN, 1990; LAUKKANEN, 1993; TIRKONEN-CONDIT, 1989, 1992);

- Alemão e finlandês (NAGY, 1989).

No que concerne ao foco da pesquisa, Fraser (1993), Séguinot (1989) e Tirkkonen-Condit (1989, 1991) trabalharam com aspectos práticos da formação de tradutores enquanto Jääskeläinen (1989) e Gerloff (1987, 1988) buscavam estabelecer semelhanças e diferenças entre grupos de sujeitos com níveis distintos de experiência prévia em tradução. Lörcher (1991), diferente da maioria dos pesquisadores analisados, pesquisava a tradução oral.

A partir desse mapeamento, Fraser (1996) concluiu que várias eram as imagens do processo de tradução apresentadas pelos pesquisadores diante do variado foco de pesquisa e perfil dos sujeitos utilizados. Mediante essas conclusões, pesquisadores do processo de tradução começaram a tecer considerações sobre o direcionamento e validade dos dados resultantes dessas pesquisas e a buscar pontos de congruência entre seus estudos para que, futuramente, fosse possível visar a generalizações em relação aos processos cognitivos de tradutores novatos e experientes. Um dos pontos salientados pela pesquisadora foi a necessidade de que os pesquisadores interessados no processo de tradução buscassem garantir maior validade ecológica a seus experimentos; o que, segundo a autora, resultaria em maior credibilidade aos dados resultantes de futuras pesquisas. Foi ainda sugerido que os estudos se pautassem pelo uso de mais de uma ferramenta metodológica no intuito de garantir a credibilidade dos dados coletados.

A pesquisadora defendia a urgência de que esses estudos buscassem homogeneizar o perfil dos sujeitos, enfatizando a importância de estudos sobre o comportamento dos tradutores profissionais. Segundo Fraser (1996), o mapeamento do perfil do tradutor profissional resultaria em pistas que possivelmente norteariam teorias e abordagens com frutífera aplicação para a formação de tradutores.

Na segunda fase dos estudos sobre o processo de tradução (após 1996), ferramentas tecnológicas foram desenvolvidas e utilizadas nos experimentos a fim de mapear aspectos cognitivos da tradução. Softwares que disponibilizam dados ao pesquisador sobre a performance do tradutor em tempo real, como o *Translog*, possibilitaram a monitoração mais eficiente de cada uma das etapas do processo tradutório. Alves (2003) evidenciou a importância de algumas das ferramentas desenvolvidas nos últimos anos na coleta e análise dos dados dos experimentos, acerca dos estudos sobre processo e produto de tradução e ressaltou as contribuições dessas ferramentas na busca da superação das deficiências metodológicas levantadas em 1996. Introduzido por Jakobsen (1999), o método da triangulação de ferramentas de coleta e análise de dados foi aprimorado por Alves (2003) como alternativa metodológica para que análises de natureza qualitativa e quantitativa pudessem se complementar:

(...) a triangulação contribui de forma efetiva para aumentar a possibilidade de variáveis de análise e garantir resultados mais confiáveis e passíveis de generalizações nas pesquisas sobre o processo de tradução e a aquisição da(s) competência(s) em tradução. (ALVES, 2003,p. 87).

Conforme Alves (2003), podemos perceber a importância da triangulação em pesquisas empírico-experimentais, uma vez que a mesma possibilita o acréscimo de variáveis e a garantia de resultados mais robustos, dentre outras vantagens.

### **1.1.2 Principais grupos de pesquisa de abordagem processual**

Com a consolidação da abordagem processual como campo de pesquisa nos Estudos da Tradução (KRINGS, 2005), os últimos anos têm sido marcados por pesquisas mais consistentes, cujo rigor metodológico e replicação de desenhos experimentais levaram à consolidação de grupos de pesquisa interessados na compreensão do processo tradutório.

Kussmaul (2005) enumera os seguintes grupos de destaque na investigação dos aspectos processuais da tradução:

- O grupo TRAP (*Translation Process*) da Escola de Administração da Dinamarca, que utiliza o *Translog* como instrumento central na coleta de dados e investiga o conhecimento do tradutor profissional em comparação com o conhecimento do tradutor em formação;
- O grupo PACTE (*Process in the Acquisition of Translation Competence and Evaluation*) da Universidade Autônoma de Barcelona, na Espanha, cuja opção metodológica são os questionários, entrevistas, protocolos verbais, gravações de vídeo e o software *Proxy*. Este grupo busca identificar características específicas relacionadas à(s) competência(s) em tradução;
- O grupo EXPERTISE (*Expert Probing through Empirical Research on Translation Processes*) da Noruega, no qual metodologias cognitivas e psicolinguísticas são utilizadas com o objetivo de investigar a performance de tradutores profissionais;
- O grupo PRONIT (*Process and Product in Translation Investigation*), da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que investiga o comportamento do tradutor profissional visando à formação de tradutores;
- O CORPRAT (Corpus Processual para Análises Tradutórias), da Universidade Federal de Minas Gerais, no qual a presente pesquisa (vinculada ao projeto SEGTRAD [Segmentação Cognitiva em Tradução]) se insere.

A investigação do CORPRAT tem como alvo tanto os aspectos do processo tradutório e da competência em tradução quanto os dados sobre o produto final, obtidos através do uso de *corpora* reduzidos em contraste com dados processuais. Dentre os trabalhos desenvolvidos pelo CORPRAT, cabe mencionar, além das dissertações que dialogam diretamente com esta pesquisa – Processos de orientação inicial e em tempo real e sua interface com sistemas de memória de tradução (Machado, 2007) e *Iguais, mas diferentes*: em busca de uma interface entre segmentação cognitiva, sistemas de memória de tradução e variação léxico-gramatical (Matias, 2007) – outros trabalhos de natureza processual como as teses de doutoramento sobre o papel da memória de trabalho no desempenho cognitivo de tradutores de Rothe-Neves (2002) e sobre o desenvolvimento da competência do tradutor de Gonçalves (2003); o estudo sobre o esforço cognitivo de tradutores novatos e experientes de Pinto (2004); a dissertação de Liparini Campos (2005) sobre o efeito da pressão de tempo no processo e o produto da tradução; e, finalmente, os estudos sobre o perfil de tradutores em formação de Braga (2007), e o papel do conhecimento de domínio e discursivo para pesquisadores expertos não-tradutores de Silva (2007).

Nesta segunda fase das pesquisas de abordagem processual, um dos pontos levantados pelos pesquisadores que alterou a forma como os dados eram coletados foi a ressalva feita por Jakobsen (2003) em relação ao uso dos protocolos concomitantes nas pesquisas. Estudos conduzidos pelo pesquisador demonstraram que o uso desse tipo de protocolo acarretava sobrecarga cognitiva aos tradutores, alterando seu ritmo cognitivo. Essa alteração invalida os dados provenientes de pesquisas que optam por essa ferramenta, visto que a validade ecológica do experimento é comprometida. O pesquisador retoma a definição de ritmo cognitivo de Schilperoord (1996) que a utiliza para indicar os padrões



resultantes da alternância entre fases de redação e pausa ao longo do processo de produção textual. Jakobsen (2003) aponta para a alteração do ritmo cognitivo dos tradutores em função do uso dos protocolos concomitantes em suas pesquisas. Essa ressalva contribuiu para que muitos pesquisadores garantissem maior validade ecológica às suas pesquisas ao declinarem o uso deste método. No capítulo 2, no qual a metodologia da pesquisa em tela é descrita, a escolha do protocolo retrospectivo para fins de coleta e análise de dados é apresentada e discutida.

## **1.2 Novas Tecnologias em Tradução**

O desenvolvimento de tecnologias de auxílio ao tradutor impôs alterações significativas ao processo de tradução, alterações essas que levaram pesquisadores a desenvolver estudos pautados por essa nova variável.

Em sua tese de doutoramento, Dragsted (2004) apresenta uma revisão histórica do desenvolvimento da utilização de tecnologia na tradução de textos. A autora remonta ao século XVII, no qual, a ambição por uma linguagem universal levou pensadores, como Descartes e Leibniz, a sugerir a formulação de dicionários mecânicos baseados em códigos numéricos. A autora afirma que, apesar das propostas da elaboração de uma linguagem universal, somente na década de 1930, as primeiras tentativas de mecanização de textos foram realizadas na França e Rússia. O marco inicial das pesquisas relacionadas à tradução automática se deu com a menção ao termo feita em 1949 por Warren Weaver. (HUTCHINS e SOMERS, 1992 *apud* DRAGSTED, 2004)

A partir desse momento, a história da tradução automática foi dividida em três gerações. A primeira delas teve como característica principal o otimismo inicial presente entre os proponentes dos sistemas de tradução automática da época. Composta em

sua maioria por cientistas da computação, os sistemas propostos visavam à substituição completa do texto, traduzido palavra por palavra. O objetivo de alcançar uma tradução total e de alta qualidade (FAHQT – *Fully Automatic High Quality Translation*) chegou ao fim após a publicação do relatório ALPAC, em 1966. Alves (2006) comenta que a conclusão de que a tradução automática era qualitativamente inferior e mais onerosa que a tradução humana levou os financiadores das pesquisas a congelarem os investimentos na área.

Desenvolvidas principalmente no Canadá e Europa Ocidental, as pesquisas da segunda geração se caracterizaram pela busca de uma abordagem lingüística mais sofisticada. Dragsted (2004) comenta que a idéia básica da época prescrevia uma representação intermediária do texto de partida antes de ser transformado em texto de chegada e que o relatório Bar-Hillel, em 1958, apresentou sugestões de aperfeiçoamento, que enfatizavam a importância da compreensão do texto a ser traduzido – fator impossível para a máquina.

As limitações percebidas no FAHQTs da época e o desenvolvimento de computadores pessoais (PCs), direcionaram as pesquisas da década de 1980 a objetivar a interação computador-tradutor, remodelando os desenhos de pesquisa da década seguinte. Afirma Dragsted: “Com o surgimento dos primeiros PCs, idéias sobre a interação tradutor-computador se desenvolveram e surgiu o conceito de ‘local de trabalho do tradutor’”<sup>2</sup> (DRAGSTED, 2004, p. 83) .

Koby (2001) pontua que essas duas gerações mostravam pouca compreensão do processo de tradução ao almejar que uma máquina pudesse traduzir instantaneamente e sem o auxílio de revisão humana.

---

<sup>2</sup> Nossa tradução de: “With the emergence of the first PCs, ideas for translator-computer interaction developed further, and the concept of a ‘translator’s workstation’ arose.” (Aspas no original)

Após o reconhecimento dos limites dos FAHTs, um novo paradigma de tradução automática baseado em uma abordagem empírica se estabeleceu, i.e., “[a] terceira geração de pesquisas sobre tradução automática surgiu nos anos 1990 com o desenvolvimento de uma abordagem empírica baseada em textos paralelos, na lingüística de corpus e no tratamento estatístico de dados.” (ALVES, 2006, p.197)

No início dessa terceira fase, persistia a crença de que a tradução pudesse ser feita sem o auxílio humano. A abordagem empírica se subdividiu em dois grupos que se diferenciavam por trabalharem com base em exemplos ou a partir de uma base estatística. (SOMERS,1998 *apud* ALVES, 2006).

Alves (2006) diferencia o trabalho feito nesses dois subgrupos. No grupo em que a tradução era baseada em exemplos, as correspondências mais freqüentes encontradas pela comparação de um determinado insumo na língua de partida em um corpus bilíngüe eram utilizadas como modelo para a produção do texto traduzido. O grupo que se baseava em sistemas estatísticos produzia traduções com base nas probabilidades de ocorrência de segmentos em um corpus de textos paralelos.

Ambas vertentes sofreram críticas severas por parte de seus opositores que argumentavam que os *corpora* bilíngües eram restritos na tradução baseada em exemplos; ou que faltava a naturalidade da tradução quando esta era feita em uma base estatística. As discussões entre os grupos levaram à mudança de perspectiva em relação à tradução automática. Koby (2001), em uma introdução ao trabalho sobre tradução automática e pós-edição em tradução de Krings (2001), cita Martin Kay que, em 1997, afirmou: “A história

não apresenta melhor exemplo de uso impróprio dos computadores que a tradução automática.”<sup>3</sup>

Imbuídos desse espírito, os pesquisadores interessados no uso de tecnologia aplicada à tradução passaram a se empenhar numa tradução automatizada, porém, como informa Dragsted, não tão automatizada quanto nos estudos anteriores. HAMT (*Human Aided Machine Translation*) indica uma geração de sistemas na qual o computador traduz e é auxiliado pelo usuário. O estágio em que o usuário intervém determina sua atuação como pré-editor, pós-editor ou interagente no processo.

Koby (2001) enfatiza que a qualidade da tradução totalmente automatizada (FAHQT) continua sendo tópico de discussão nos dias atuais mediante opiniões controversas a respeito da técnica. Algumas opiniões relatam resultados positivos, quando combinada com serviços de pós-edição, enquanto outras afirmam que, quando compreensíveis, os resultados não valem a pena devido à excessiva revisão humana que precisa ser empregada para garantir a qualidade do produto final.

Dentro deste contexto, diversos sistemas de tecnologia lingüística foram criados para auxiliar o tradutor em lugar de substituí-lo. Esses sistemas, convencionalmente denominados ferramentas CAT (*Computer Aided Translation*) e, nesta pesquisa, referidos como TAC (Tradução Assistida por Computador) configuram como peça fundamental na vertente denominada MATH (*Machine Aided Human Translation*). As ferramentas TAC foram listadas e descritas por Bowker (2002), seguidas de uma explicação clara do funcionamento de cada uma delas e da análise de seus prós e contras.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Nossa tradução de: “History provides no better example of the improper use of computers than machine translation.”

<sup>4</sup> Ver: BOWKER, L. 2002 *Computer Aided Translation Technology: A practical introduction*.

Uma pesquisa cujos resultados trazem informações relevantes aos estudos das alterações decorrentes do uso de tecnologia no processo da tradução é a tese defendida por O'Brien (2006), na qual o uso de sistemas de linguagem controlada tem seus prós e contras, apresentados na análise do processo de pós-edição de tradutores profissionais em contraste com a tradução de textos realizados pelos mesmos. O'Brien (2006) constata que há interesse crescente, em diversas áreas do conhecimento, na produção de informação de qualidade que possa ser facilmente traduzida. A autora enfatiza que “no mercado de tradução em larga escala, a recuperação e reciclagem de material já traduzido é uma necessidade básica”<sup>5</sup> (O' BRIEN, 2006, p.14).

O uso de ferramentas tecnológicas para auxiliar o tradutor se justifica por razões diversas. O'Brien (1988) explicita que as empresas não têm nenhum interesse em pagar por um mesmo serviço duas vezes e, no caso das indústrias de localização de software, muito do que foi traduzido anteriormente pode ser reaproveitado. As memórias de tradução (descritas na seção 1.2.1 deste capítulo) possibilitam a “reciclagem” de material já traduzido. Essa reciclagem possibilita ainda outra vantagem: a consistência terminológica. Em conjunto com o gerenciador de terminologia, a memória de tradução evita que sejam criadas diferentes versões terminológicas para um mesmo produto. A autora cita ainda vantagens para o tradutor que, além de garantir a qualidade de seu trabalho, consegue maior eficiência e competitividade ao traduzir maior quantidade de texto em um menor espaço de tempo.

Como atestam Dragsted (2004) e Alves (2006), as ferramentas de auxílio à tradução humana podem ser de vários tipos e comumente são utilizadas em conjunto. Entre

---

<sup>5</sup> Nossa tradução de: “In the high-volume translation bussiness, retrivability and reusability of translations is a must”.

elas, têm sido muito utilizados os dicionários eletrônicos, corretores ortográficos, gerenciadores de terminologia e as anteriormente citadas memórias de tradução.

### **1.2.1 Os Sistemas de memória de tradução**

Os sistemas de memória de tradução (SMT), variável independente desta pesquisa, têm se tornado cada vez mais disponíveis no mercado e sua popularidade cresce dia após dia.

Bowker (2002) os define como um banco de dados usado para armazenar textos de partida e suas traduções, banco de dados esse que possibilita ao tradutor reutilizar segmentos traduzidos anteriormente. A autora informa que um SMT segmenta o texto em sentenças e as alinha aos segmentos traduzidos equivalentes. A esta segmentação imposta pelo sistema, Alves (2005) denominou segmentação automática, em oposição à segmentação cognitiva natural.

O funcionamento de um SMT se dá a partir da comparação de um novo texto de partida com a base de dados armazenada. Um segmento será recuperado quando apresentar semelhança de 30% a 100% em relação ao segmento a ser traduzido. O padrão de referência utilizado pelo SMT adotado nesta pesquisa é de 70%, porém, cabe ao tradutor fazer a escolha da porcentagem que considera produtiva.

Quando o sistema encontra uma paridade (exata, total ou difusa), ele apresenta ao tradutor a sugestão de tradução que pode ou não ser aceita. A segmentação dos SMTs é sentencial, o que a torna não similar à segmentação cognitiva humana. Rieche (2004) corrobora Dragsted (2004) e apresenta os resultados de uma pesquisa realizada com tradutores profissionais brasileiros, na qual a insatisfação com as limitações, impostas pela segmentação automática disponibilizada pela SMT (segmentação sentencial), é enfatizada

pelos sujeitos. Em sua tese de doutoramento, Dragsted (2004) buscou sugerir possibilidades de ajuste das SMTs que garantissem uma segmentação mais próxima à natural. As pesquisadoras argumentam que a segmentação imposta pela memória afeta o processo de tradução natural. Bowker (2002) menciona que algumas empresas têm tentado modificar o padrão de segmentação dos sistemas, mas nenhuma das tentativas obteve sucesso até o atual momento. A maneira como a segmentação artificial afeta os processos de revisão de tradutores profissionais é discutida e analisada nos capítulos 3 e 4 desta dissertação.

Apesar das críticas, os argumentos a favor do uso de SMTs são numerosos. Entre os pesquisadores que atestam os benefícios, podemos citar Heyen (2005) que, mesmo considerando que o uso da memória pode afetar o estilo dos textos traduzidos nesta interface, sugere seis fatores positivos na utilização de SMTs.

Os seis fatores são os seguintes:

- 1) Fator de repetição – a principal aplicação de um SMT está relacionada à tradução de material textual repetitivo;
- 2) Fator de consistência – o uso do SMT garante a consistência da tradução, especialmente quando integradas a um gerenciador de terminologia;
- 3) Fator de referência – a unidade de tradução (segmento) é acompanhada de vários tipos de informação;
- 4) Fator de concordância – os SMT são uma fonte rica de terminologia implícita em oposição à terminologia explícita encontrada em gerenciadores de terminologia;
- 5) Fator de terminologia – os usuários podem buscar termos específicos, cuja retirada pode ser manual ou automática;

6) Fator de criação de recursos – os SMT trazem a possibilidade de: a) criação de recursos através do alinhamento de textos em línguas diferentes; b) extração de uma lista de termos em uma língua a ser adicionada no gerenciador de terminologia (extração terminológica monolíngüe); c) criação de uma lista de pares de termos da língua de partida a serem adicionados no gerenciador (extração terminológica bilíngüe).

Rieche (2004) cita as vantagens do uso divulgadas pelas empresas, quais sejam, a consistência, a produtividade e o custo. A autora também aponta alguns aspectos negativos da ferramenta, mas conclui que os SMTs têm papel cada vez mais importante na rotina dos tradutores e que a discussão sobre sua utilização se torna cada vez mais significativa.

O SMT utilizado nesta pesquisa é o *Translator workbench* da empresa alemã *Trados* e foi escolhido devido à sua grande presença no mercado de trabalho do tradutor.

### **1.3 As Fases do Processo de Tradução**

O processo de tradução foi dividido por Jakobsen (2002) em três fases distintas, sendo elas: as fases de orientação, redação e revisão. Apesar de a tradução ser um processo complexo e recursivo (ALVES, 2005), essas três fases foram delimitadas no *Translog* para facilitar a análise e, conseqüentemente, a compreensão do processo tradutório como um todo.

A fase inicial de orientação começa no momento em que o tradutor visualiza o texto de partida na tela do computador. Essa fase termina no momento em que o tradutor digita a primeira tecla, ou seja, quando ele começa a produzir o texto de chegada. Durante a orientação, o tradutor se ocupa, principalmente, da compreensão do texto de partida. Os



dados dessa fase do processo de tradução determinam todos os processos executados pelo tradutor antes de começar a redigir seu texto. A dissertação de mestrado de Machado (2007), anteriormente mencionada, dialoga com esta pesquisa e apresenta resultados relacionados a essa primeira fase do processo de tradução.

A fase de redação se inicia com o acionamento da primeira tecla (no final da fase de orientação) se estende até o momento em que o tradutor chega pela primeira vez ao último ponto final ou caractere do texto de chegada, equivalente ao último caractere do texto de partida. Toda a produção textual que ocorre nesse momento é gravada, identificada e contabilizada pelo *Translog*. Também no âmbito do projeto SEGTRAD, a dissertação de Matias (2007) dialoga com esta pesquisa por apresentar dados oriundos das análises relacionadas a essa fase intermediária do processo de tradução, coletados a partir do mesmo desenho de pesquisa.

Na fase de redação ocorrem, além da produção textual, mudanças, correções e eliminação de texto produzido. Levando-se em conta que o tradutor monitora todo o processo de tradução e realiza revisões e orientações enquanto traduz, Jakobsen (2002) denominou esses processos de revisão e orientação em tempo real.

### **1.3.1 Revisão Final e Processos de Revisão em Tempo Real**

A fase de revisão, propriamente dita, começa com o término da fase de redação e termina quando o tradutor dá por finalizada a tradução. Nas palavras de Alves:

A fase de revisão tem início com o término da fase de redação e se encerra com a gravação do arquivo *log* do programa *Translog*, ou seja, quando o tradutor pressiona o botão para parar o programa e dá por terminada a tradução. Jakobsen aponta para o fato de que a produção textual é mais lenta nesta terceira fase, uma vez que um maior esforço cognitivo parece concentrar-se na monitoração do texto produzido. Esta fase geralmente também inclui consultas ao texto de partida como forma de aferir a adequação da tradução. Partes do texto podem ser

modificadas radicalmente, soluções insipientes podem ser ratificadas e soluções ainda pendentes podem ser encontradas. (ALVES, 2005, p. 119)

Segundo Jakobsen (2002), a revisão é uma fase diferenciada pela grande ocorrência de processos de recursão e porque soluções internas ao texto são tomadas nesta fase. A velocidade de produção costuma ser mais lenta do que na fase de anterior.

Estudos realizados por Jakobsen (2002, 2003) demonstram que tradutores profissionais tendem a despender, proporcionalmente, mais tempo na fase final de revisão em comparação ao tempo dependido nesta mesma fase por tradutores em formação. O pesquisador acredita que, enquanto os tradutores em formação deixam problemas de tradução não resolvidos para esta última fase, os profissionais otimizam um texto de chegada funcional. Além desta diferença, é possível delimitar claramente essas três fases no processo dos profissionais, enquanto que no caso dos tradutores em formação, as mesmas costumam se confundir. Alves (2005) confirma que tradutores profissionais experientes têm as fases de redação e revisão bem delimitadas e que muitos problemas de tradução foram adiados por seus sujeitos estudantes para a fase final de revisão.

Com a inserção de sistemas de memória de tradução no mercado de trabalho, Dragsted (2004) testou o efeito desta interface em dois grupos distintos (estudantes e profissionais de tradução) e encontrou dados cuja análise levaram-na a afirmar que, no contexto dinamarquês, tanto os profissionais sem experiência com o uso desta ferramenta quanto os estudantes tendem a diminuir o tempo gasto com a fase de revisão final. Essa pesquisa lançou as bases para a discussão que é apresentada no capítulo 4 desta dissertação, cujo foco de análise é a fase final de revisão, bem como os processos de revisão em tempo real dos tradutores profissionais brasileiros.

Buchweitz e Alves (2006) pesquisaram a influência da direção da tradução nas três fases do processo em um grupo de tradutores com níveis diferentes de experiência. Constataram que ocorreu um aumento no tempo destinado à revisão no grupo de tradutores mais experientes na tradução do texto com direção de língua da língua materna para a língua estrangeira. Outra constatação dos pesquisadores aponta para indícios de que a recursividade é resultado da adaptação do tradutor à tarefa de traduzir. “Maior recursividade combinada a segmentações mais longas podem indicar um comportamento dos tradutores para se adaptar à dificuldade da tarefa.” (BUCHWEITZ e ALVES, 2006, p.269)<sup>6</sup> Essa recursividade combinada a segmentações mais longas parece ser característica do processo tradutório de tradutores profissionais que, nesta dissertação, é investigado sob a perspectiva da revisão e dos processos de revisão em tempo real, como mencionado anteriormente.

#### **1.4 Segmentação Cognitiva e Segmentação Artificial**

A segmentação cognitiva observada em tradutores é delimitada pelos intervalos de tempo (pausas) durante a fase de produção textual. É definida por Dragsted (2005) como um fenômeno cognitivo, que tem relação com o tamanho e a natureza da unidade de tradução processada. Resultados da pesquisa que compara a performance de tradutores profissionais e tradutores em treinamento levaram a pesquisadora a identificar dois tipos diferentes de segmentação que caracterizam processos diferentes de tradução. A segmentação mais curta – que diz respeito a um processamento de tipo analítico, e a

---

<sup>6</sup> Nossa tradução de: “More recursiveness combined with higher segmentation can be an indication of translators’ adaptive behavior to task difficulty.”

segmentação mais longa – que se relaciona ao processo definido como processamento integrado.

Com a integração de sistemas de memória de tradução, há também o surgimento da segmentação automática que, na formatação atual, segmenta o texto em sentenças, delimitadas por sinais de pontuação. Alves (2006) menciona que se, eventualmente, outros tipos de processamento de natureza sintática forem executados, a segmentação será feita através de marcadores ortográficos, alterando, assim, a formatação. Os efeitos da alteração na segmentação natural produzida por tradutores profissionais, diante da inserção de um SMT, constituem um dos focos de pesquisa do grupo SEGTRAD.

#### **1.4.1 Unidade de tradução**

Alves (2006) afirma que a definição de unidade de tradução é algo complexo e que se caracteriza pelo histórico de duas orientações distintas: a lingüística e a cognitiva. Após fazer uma revisão sobre o conceito, Dragsted (2004) busca uma convergência entre estas duas orientações e propõe que a unidade de tradução deva ser identificada com base nos processos cognitivos observados, ainda que indiretamente, ao invés de ser descrita como o segmento mais apropriado para se estabelecer equivalência. A pesquisadora afirma que é esperado que o segmento tenha um correlato sintático na língua de chegada e que o processamento da unidade de tradução estabeleça esta equivalência.

Nas palavras de Alves:

Para Dragsted, a UT é identificada como um segmento lingüístico que pode ser processada pela memória de trabalho do tradutor. Trata-se de uma delimitação conceitual que pode ser identificada com base nas pausas observadas no decorrer do fluxo do processo de produção textual e que pode variar de acordo com a percepção do nível de dificuldade da tarefa por parte do tradutor. (ALVES, 2006, p. 189)

Corroborando a pesquisadora e, desta forma, considerando que os estudos cognitivos devam privilegiar uma orientação cognitiva em suas definições de UT e propondo que uma classificação lingüística só deva ocorrer após a identificação cognitiva, a definição que norteia esta pesquisa é aquela proposta por Alves (2000):

**UNIDADE DE TRADUÇÃO** é um segmento do texto de partida independente de tamanho e forma específicos, para o qual, em um dado momento, se dirige o foco de atenção do tradutor. 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. (ALVES, 2000, p.128)

A essa definição é, então, acrescida à definição proposta por Dragsted (2004):

A unidade de tradução pode ser definida como a compreensão simultânea/consecutiva na língua de partida e produção na língua de chegada de um segmento do texto cujo tamanho é limitado pela capacidade da MT e cujo limite é identificado através de pausas.<sup>3</sup> (DRAGSTED, 2004, p. 78)

A unidade de tradução, cognitivamente orientada, limitada pela capacidade da memória de trabalho do tradutor e artificialmente induzida pela interface SMT é estudada nesta pesquisa a partir das pausas entre segmentações observadas nos processos de revisão dos tradutores.

#### 1.4.2 Pausas de Revisão e Orientação

A segmentação natural é determinada no software *Translog* pelas pausas mapeadas entre segmentos. Conforme Alves (2003), o tempo de pausa indica os padrões de

---

<sup>7</sup> Nossa tradução de: "In short the translation unit may be defined as the simultaneous/consecutive comprehension in the SL and production in the TL of a text segment the size of which is limited by WM capacity and the boundaries of which are indefiable through pauses."

segmentação e é considerado como delimitador para a análise da recursividade e das revisões efetuadas.

Rothe-Neves (2003) argumenta que os estudos cognitivos de produção textual devem se pautar por pausas de no mínimo três segundos, para garantir que a pausa analisada não seja provocada por processos motores, como a habilidade de digitação, no caso dos tradutores. Seguindo a proposta de Buchweitz e Alves (2006), pausas de cinco segundos foram adotadas nesta pesquisa como marco de processamento cognitivo relevante para análise.

Durante a análise dos processos de revisão em tempo real (explicitadas no próximo tópico), serão consideradas principalmente as pausas que antecedem a digitação da tecla de espaçamento, pois a literatura sobre análises feitas com o software *Translog* indica que essas pausas estão relacionadas ao item traduzido anteriormente e identificam processos de revisão em andamento (ALVES, 2003; JAKOBSEN, 2003). Jakobsen (2005) aponta que essas diferenças entre pausas de processos de orientação e revisão existem, porém, não as detalha com precisão. O pesquisador indica que pausas posteriores à digitação da tecla de espaçamento tenderão a ser caracterizadas como pausas de orientação, pois o tradutor geralmente dá continuidade ao processo tradutório em seguida, entretanto, tudo depende do que acontecer após a pausa – há casos em que o tradutor, após a pausa, revisa o texto.

As pausas mais típicas são assim caracterizadas:

- Pausas antes de produção textual são classificadas tipicamente como pausas de orientação;

- Pausas antes de correções ou modificações se caracterizam como pausas de revisão.

Na análise das pausas (apresentada nos capítulos 3 e 4), foi possível perceber que havia variações de pausas ainda não descritas e detalhadas na literatura dos Estudos da Tradução. Desta forma, para fins de análise, foram adotados alguns padrões e critérios com vistas a aprimorar a proposta inicial de Jakobsen (2005), conforme pode ser verificado a seguir:

- As pausas de orientação geralmente acontecem após espaçamento, pontuação, tecla de paragrafação ou *enter*, dado o indício de que o tradutor mudou seu foco de atenção, ocupando-se do planejamento do segmento subsequente;
- As pausas que antecedem espaçamento, pontuação, tecla de paragrafação ou *enter* foram classificadas como pausas de revisão, já que o enfoque cognitivo do tradutor se concentra na unidade de tradução que ele acabou de traduzir. Não há necessariamente a ocorrência de uma correção ou modificação nessa unidade, uma vez que o tradutor pode utilizar esta pausa simplesmente para observar e confirmar o que acabara de produzir.

Essa classificação foi adotada na maioria das ocorrências das pausas, contudo, pausas que aparentam ser pausas de orientação podem também ser pausas de revisão, e vice-versa, pois, como mencionado por Jakobsen (2005), tudo depende do que acontece após a pausa.

A complexidade de classificação das pausas se faz ainda mais visível em ambiente *Trados*. O SMT apresenta sugestões de tradução em unidades de tradução

segmentadas artificialmente que podem ser aceitas parcial ou totalmente. Como exemplo, temos que o aceite total de um segmento seguido de pausa sem alteração textual pode parecer, inicialmente, um comportamento revisivo (o tradutor faz a revisão do que aceitou), porém a análise dos dados nos indicou que esse processo se trata de um processo de orientação, uma vez que o tradutor ainda está em processo de elaboração do texto. Dessa forma, a classificação de Jakobsen (2005), na qual pausas antecedentes a espaçamentos, pontuação ou teclas de *enter* são geralmente consideradas como pausas de revisão, precisa ser revista quando há interface com um SMT, visto que o *software* se configura como uma possibilidade auxílio constante.

Como parâmetro de comparação com o ambiente natural de produção textual, podemos supor que o tradutor, ao utilizar apoio externo e concordar com a busca, digitou sua escolha. No ambiente com SMT, ele apenas fecha um segmento, pausa (ou não) e abre o próximo. Essa classificação ocorre, pois, na grande maioria das vezes existe mudança de foco para a unidade de tradução seguinte. Por outro lado, quando acontece pausa antes da abertura de um novo segmento, sem alteração na sugestão da memória, a classificação se torna ainda mais difícil devido às limitações das ferramentas de coleta de dados.

Outros dois tipos de pausas encontrados nos dados de análise foram as pausas operacionais (POP) e as pausas extra-tarefa de tradução (PET). As pausas operacionais são pausas menores ou maiores que cinco segundos nas quais não ocorre nenhuma atividade cognitiva relevante para a investigação. Podem ocorrer quando o tradutor ajusta o programa de acordo com suas necessidades ou quando há lentidão no funcionamento do programa. Levando-se em conta que as pausas maiores de cinco segundos são indicadores de esforço cognitivo e foram utilizadas na análise, as POPs de mesma duração também foram registradas e analisadas. Pausas menores de cinco segundos também foram percebidas em



grande número no ambiente *Trados*. Ainda que caracterizadas como POPs – pausas relacionadas a seleção do idioma, os ajustes realizados dos comandos do software, ajustes da porcentagem de paridade, de tela e da barra de ferramentas, a abertura e/ou fechamento de novo segmento – estas pausas foram desconsideradas quando inferiores a cinco segundos.

Algumas pausas foram identificadas através das planilhas de observação feitas pelos pesquisadores e também pelas reproduções do *Camtasia*. Essas pausas dizem respeito aos momentos em que o tradutor realizou uma atividade não relacionada ao processo de tradução. Classificamos essas pausas como pausas extra-tarefa de tradução (PET). Esta definição abrange as pausas destinadas a conversas ao telefone, interação com os pesquisadores ou com pessoas que se encontram no ambiente físico de coleta, conversas em salas de bate-papo na internet, etc. Apesar de irrelevantes para o foco de análise da pesquisa, as PETs foram listadas e registradas nas tabelas de análise de dados e contribuem para a compreensão geral do processo de tradução.

### **1.5 Competência em Tradução**

O objetivo final de estudos, como o que o grupo SEGTRAD desenvolve, é identificar parâmetros para a análise do desempenho dos tradutores profissionais. Essa busca é feita através de pesquisas que visam identificar indícios de competência tradutória passíveis de comprovação empírica.

Níveis mais altos de meta-reflexão (ALVES, 2003; GONÇALVES, 2003; JAKOBSEN, 2002), maior capacidade de monitoração do processo tradutório (HANSEN, 2003) e maior grau de durabilidade textual (ALVES, 2005) foram apontados por pesquisadores diversos como características inerentes ao tradutor profissional. Na pesquisa

em tela, nos propusemos a avaliar se o número de pausas de revisão na fase de redação pode ser considerado parâmetro para as análises de ritmo cognitivo de tradutores profissionais e se o uso de apoio (interno ou externo) pode nos fornecer indícios de competência tradutória.

### **1.5.1 Mecanismos de Apoio Interno e Apoio Externo**

Os processos de tomada de decisão e solução de problemas de tradução são caracterizados por pausas na produção textual. Durante essas pausas, o tradutor utiliza mecanismos que podem ser de natureza interna ou externa. O apoio de natureza interna foi definido por Alves (1997):

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

Considerado por Alves como “pré-texto”, os mecanismos de natureza interna se configuram como o ponto de partida da tradução, visto que, quando utiliza sua bagagem cultural, seu conhecimento de mundo, o tradutor está lidando com informações que já dispõe. Todavia, ao se deparar com um problema de tradução não solucionável através do uso exclusivo de apoio interno, ele passa a utilizar um outro tipo de conhecimento. Procedimental por natureza, esse tipo de conhecimento está relacionado aos aspectos práticos da tradução e convencionou-se em chamá-lo de Apoio Externo. Atualmente, o apoio externo torna-se cada vez mais disponível e diversificado, tendo em vista o desenvolvimento de tecnologias aplicadas à tradução. Dentre eles, Pagano (2000) cita os seguintes:

A consulta de textos paralelos, a utilização de dicionários, o recurso a especialistas, o uso da Internet como grande banco de informações e a utilização

de recursos computadorizados são algumas das ações que o tradutor pode efetuar quando se depara com um problema de tradução para o qual não encontra resolução rápida e acertada. (PAGANO, 2000, p.55)

Independente da formação do tradutor, o uso dos variados tipos de apoio externo se faz muito presente, mesmo entre tradutores com longa experiência em tradução. Pagano (2000) enfatiza que, ainda que o tradutor tenha uma sólida formação escolar e faça cursos de especialização e atualização em diversas áreas, além de viajar e participar de discussões teóricas, diversos tipos de problemas podem surgir durante a tradução de um texto e a habilidade de recorrer a fontes externas de consulta se faz necessária.

Dentre as características apontadas pelos pesquisadores e citadas aqui como relacionadas com o comportamento de tradutores competentes, a capacidade de um melhor gerenciamento do processo tradutório, relativa ao tipo de apoio que o tradutor utiliza no decorrer da tradução, foi um dos pontos de pesquisa da investigação aqui proposta e também daquela desenvolvida por Machado (2007) no âmbito do projeto SEGTRAD. A utilização desses mecanismos em ambientes distintos de produção durante a fase final de revisão e os processos de revisão em tempo real e a sua relação com o comportamento profissional estão descritas nos capítulos 3 e 4 desta dissertação.

### **1.5.2 O Grupo PACTE**

Desde 1998 o grupo PACTE (*Processos de Adquisición de la Competência Traductora y Evaluación*), sediado na Faculdade de Tradução e Interpretação da Universidade Autônoma de Barcelona, realiza pesquisas empírico-experimentais com o intuito de investigar a competência tradutória. Em 2001, foi proposto o primeiro modelo de competência tradutória do grupo, e nos anos subsequentes, tanto o modelo quanto o desenho experimental da pesquisa sofreram alterações significativas. O modelo revisado e

adotado nesta pesquisa é aquele apresentado no ano de 2003, cujo desenho experimental publicado em 2005 foi utilizado na validação do modelo de competência tradutória idealizado pelo grupo.

### 1.5.2.1 A Subcompetência Instrumental

A definição de competência tradutória que norteia esta pesquisa foi proposta pelo grupo PACTE como um:

Sistema de conhecimento subjacente, relevante para a tarefa de tradução, sistema esse que apresenta quatro características distintas: (1) o conhecimento experto que nem todos os bilíngües possuem; (2) o conhecimento procedimental; (3) a inter-relação de várias subcompetências; (4) o componente estratégico (muito importante em todos os tipos de conhecimento procedimental).<sup>8</sup> (PACTE, 2005, p. 610)

São cinco as subcompetências categorizadas pelo grupo PACTE:

- 1) Subcompetência bilíngüe: formada por conhecimento pragmático, sociolingüístico, textual e léxico-gramatical em cada uma das línguas de trabalho;
- 2) Subcompetência extralingüística: conhecimentos declarativos sobre o mundo em geral e âmbitos particulares. São os conhecimentos culturais e enciclopédicos;
- 3) Subcompetência de conhecimentos em tradução: refere-se ao conhecimento dos princípios que orientam a tradução, suas técnicas, métodos, procedimentos, etc;

---

<sup>8</sup> Nossa tradução de: “(...) the underlying knowledge system needed to translate and has four distinctive characteristics: (1) it is expert knowledge and not possessed by all bilinguals; (2) it is basically procedural knowledge; (3) it is made up of various interrelated sub-competencies; (4) the strategic component is very important, as it is in all procedural knowledge.”

4) Subcompetência estratégica: considerada a mais importante pelo Grupo PACTE, pois diz respeito à solução de problemas e a eficiência do processo tradutório. O planejamento do processo em relação à tarefa de tradução; a avaliação do processo e dos resultados obtidos e a ativação das demais subcompetências constituem essa competência, que compensa as deficiências, identifica e soluciona os problemas encontrados ao longo da tarefa de tradução;

5) Subcompetência instrumental: todo o conhecimento relacionado ao uso de fontes de documentação e tecnologias de informação aplicadas à tradução. Como a habilidade no uso de recursos de pesquisa e referência pode também ser classificada como um tipo de conhecimento procedimental, por estar relacionada com os aspectos sócio-interativos do campo profissional do tradutor, Gonçalves (2003) denomina tal competência como instrumental/ profissional.

Além das subcompetências que integram a Competência Tradutória, o grupo PACTE considera ainda um grupo de componentes psico-fisiológicos que interferem na Competência. Nesse grupo se encontram os componentes cognitivos e de atitude (como, por exemplo, a memória, atenção e emoção, criatividade, rigor, etc.).

#### **1.5.2.2 A Subcompetência Instrumental relacionada ao uso de Apoio Externo**

Configurando-se em uma possibilidade de apoio externo constante, o SMT *Trados* traz implicações diretas ao processo de tradução, uma vez que seu manejo evidencia a subcompetência instrumental dos tradutores. A análise da adequação dessa subcompetência a partir da interação com o SMT se relaciona com uma das afirmações de

Rothe-Neves (2005) que enfatiza a necessidade de “avaliações in loco no dia a dia do tradutor” para que os modelos de competência tragam reflexões sobre as competências do tradutor dentro do mercado globalizado.

### **1.5.3 O Experimento realizado pelo Grupo PACTE em 2005**

O trabalho do grupo PACTE (2005) objetiva estudar a competência tradutória e sua aquisição em diversas línguas, porém, diferente do grupo SEGTRAD, cujas conclusões e aferimentos resultam da coleta e análise dos dados empíricos, o Grupo PACTE parte de uma perspectiva dedutiva.

Após idealizar e desenvolver o modelo de competência tradutória, o PACTE buscou validar esse modelo em uma pesquisa desenvolvida em 2005. Dentre os resultados da análise dos dados, o Grupo PACTE identificou algumas seqüências de ações manifestas durante o processo de tradução de 03 sujeitos tradutores profissionais e 03 professores de línguas estrangeiras que compartilhavam algumas das características dos tradutores profissionais – como as subcompetências bilíngüe e a extralingüística.

A análise do experimento realizado pelo Grupo PACTE revelou a existência de uma variedade de seqüências de ações em relação aos processos de tomada de decisão, solução de problemas e utilização de apoio interno e externo por parte do tradutor. Essas cadeias ou seqüências de ações foram classificadas em cinco categorias de acordo com o grau de implicação cognitiva requerida:

- 1) Apoio Interno Simples: a solução definitiva é alcançada somente pela utilização de apoio interno, sem qualquer tipo de consulta. As seqüências típicas são: *solução definitiva – pausa – solução definitiva*;

2) Apoio Interno Dominante combinado com Apoio Externo: buscas de documentação complexas são feitas, porém, o tradutor não chega a uma solução definitiva para o problema, uma vez que a solução definitiva é decorrente do apoio interno. Como exemplo, temos a seqüência: *consulta complexa – solução provisória – pausa – solução definitiva*;

3) Interação Balanceada entre Apoio Interno e Apoio Externo: a solução definitiva é resultado da interação de ambos os tipos de apoio. Neste tipo de interação balanceada, três subcategorias foram identificadas: a) A consulta é utilizada para confirmar a decisão, por exemplo: *pausa – solução definitiva – consulta*; b) a consulta a dicionários bilíngües ou monolíngües é utilizada, mas a solução encontrada não é aceita. Exemplo: *consulta a dicionários bilíngües ou monolíngües – pausa – solução provisória – solução definitiva*; c) o apoio interno é combinado com a consulta, por exemplo: *pausa – consulta a dicionários bilíngües ou monolíngües – solução definitiva*;

4) Apoio Externo Dominante combinado com Apoio Interno: aqui, a base para uma solução definitiva são as consultas complexas. Seguem dois exemplos: a) *solução provisória – pausa – consulta a dicionários bilíngües – consulta a dicionários monolíngües – solução definitiva*; (b) *busca contextualizada na Internet – solução definitiva*;

5) Apoio Externo Simples: a solução definitiva é resultante apenas do apoio externo, mais especificamente através do uso de um dicionário bilíngüe. Uma seqüência típica seria: *consulta a dicionário bilíngüe – solução definitiva*.

Para fins de ilustração, a cadeia proposta pelo Grupo PACTE se encontra a seguir:

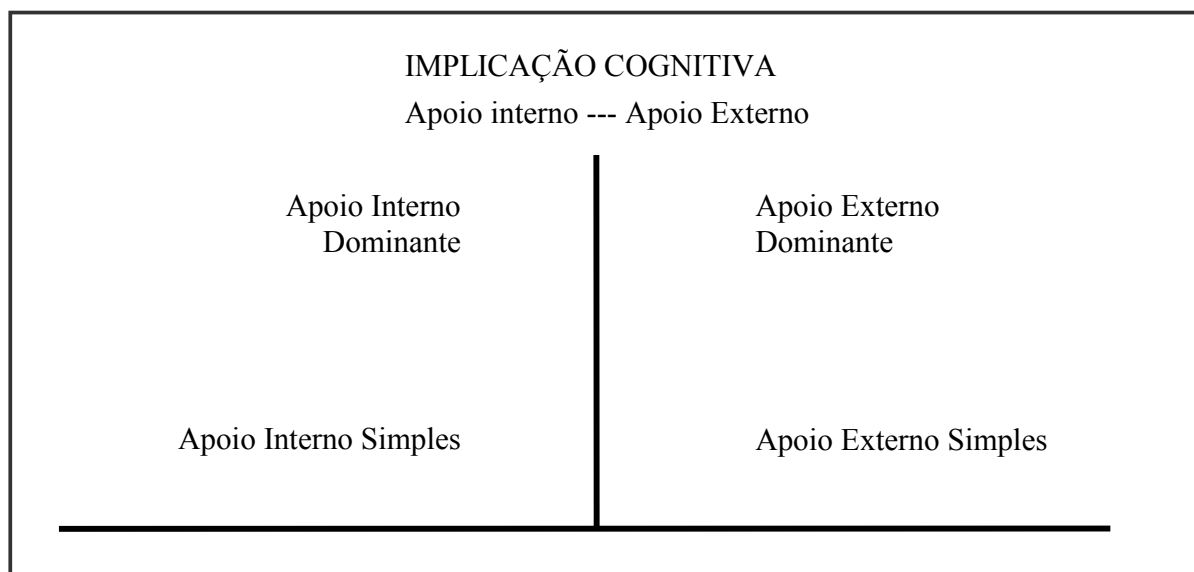


FIG. 1: Grau de implicação cognitiva necessário às cinco categorias de seqüências de ações <sup>9</sup>

Na figura, o grupo separa os apoios de natureza interna daqueles de natureza externa e, em interação, na parte posterior central, posiciona a categoria de interação balanceada entre os apoios.

### 1.5.3.1 Reflexões sobre os resultados do PACTE (2005)

Ao analisar os resultados da obtidos pelo Grupo PACTE, pudemos perceber as implicações e a importância da interação de mecanismos distintos de apoio interno e externo durante a tradução.

Entre as tendências encontradas, destacamos que os tradutores profissionais frequentemente utilizam o apoio externo para corroborar soluções tomadas através do apoio interno. Entretanto, no ponto de vista do grupo SEGTRAD, a categoria Interação

<sup>9</sup> Fonte: Investigating Translation Competence: Conceptual and Methodological Issues. PACTE (2005, p. 10)



Balanceda entre Apoio Interno e Apoio Externo – elo central da cadeia dos graus de implicação cognitiva – nos pareceu desnecessária, visto que, em nossas análises, percebemos haver uma tendência de predominância de um tipo de apoio sobre o outro. A interação balanceada dos apoios não parece ocorrer quando há tomada de decisão e solução de problemas, pois o peso dominante de apoio interno ou apoio externo é responsável pela ação que ocorre após a pausa. A partir destas considerações, o grupo SEGTRAD propõe uma revisão e adaptação das cadeias propostas pelo grupo PACTE.

#### **1.5.4 Predominância de apoio: uma adaptação da proposta do PACTE (2005)**

Por se tratar de um grupo que trabalha dentro de uma perspectiva indutiva, o SEGTRAD partiu da análise e categorização detalhada das pausas de cinco ou mais segundos, presentes nos processos de tradução dos tradutores pesquisados, tanto no ambiente *Translog* quanto no ambiente *Trados*. Essas pausas sinalizavam aspectos diferenciados e apresentavam características variadas. Suposições teóricas e análises empíricas nos levaram a perceber a necessidade de adaptação da proposta classificatória do PACTE para fins de análise em nossa pesquisa. Dentre as modificações, optamos por desconsiderar a categoria “Interação Balanceada entre Apoio Interno e Apoio Externo” por concluir que processos de tomada de decisão geralmente não implicam em uma distribuição igualitária de pesos entre apoio interno e externo. A nosso ver, a decisão final é definida pelo peso maior de um dos tipos de apoio no momento de tomada de decisão. Ainda por razões metodológicas, decidimos não fazer referência à interação entre apoios como balanceados ou dominantes, pois, em nossas análises e com as ferramentas que disponibilizamos, essa classificação seria susceptível de equívocos.

Diante dos focos específicos das pesquisas do projeto SEGTRAD, optamos ainda por classificar as pausas e apoios em relação ao tipo de processo identificado (orientação ou revisão) e, desta forma, observar o mesmo fenômeno através de perspectivas opostas.

A nova proposta de classificação do SEGTRAD desenvolvida a partir da proposta do Grupo PACTE é apresentada a seguir. Essa classificação leva em conta não apenas o tipo de pausa, mas também os tipos de apoio possíveis. Na explicação que segue a figura, além das pausas de revisão, foram incluídas também as pausas de orientação, no intuito de apontar as semelhanças e diferenças entre estes processos. Essas pausas, como já mencionado, foram analisadas no escopo do projeto SEGTRAD pela pesquisadora Machado (2007). A figura adaptada às necessidades do SEGTRAD é a seguinte:

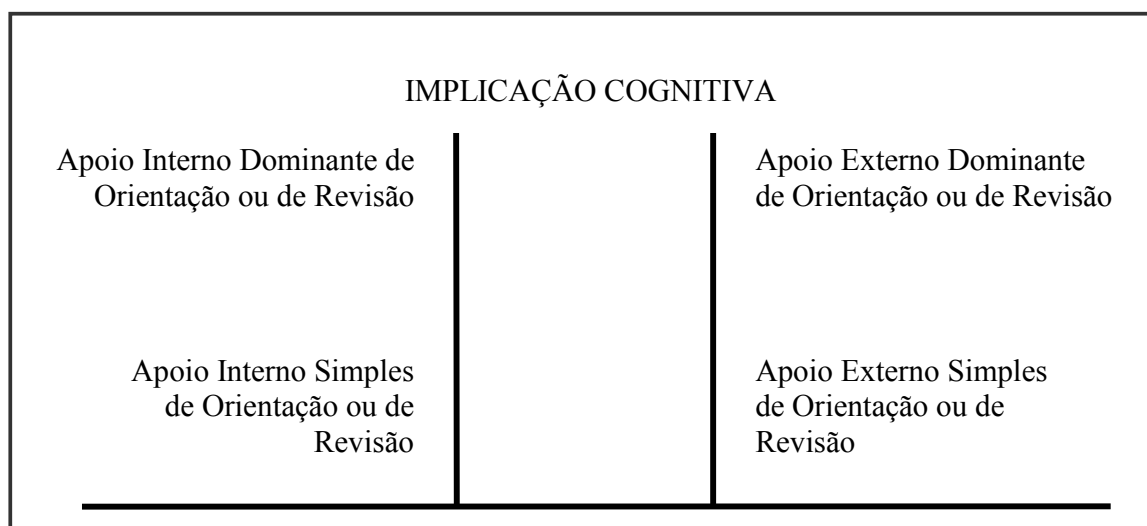


FIG. 2: Adaptação do modelo do Grupo PACTE referente ao grau de implicação cognitiva necessário às oito categorias de seqüências de ações.

Na proposta do grupo SEGTRAD, os tipos de apoio foram classificados da seguinte forma:

1) Apoio Interno Simples de Orientação (AISO): é o apoio identificado quando o tradutor utiliza apenas apoio interno para chegar a uma solução definitiva (Exemplo: *pausa + solução definitiva*);

2) Apoio Interno Simples de Revisão (AISR): se, após encontrar uma solução provisória, o tradutor pausa para refletir e em seguida modifica o termo ou a unidade de tradução que acabou de traduzir para chegar a uma solução definitiva, teremos um caso de apoio interno simples de revisão. (Exemplo: *solução provisória + pausa + solução definitiva*);

3) Apoio Interno Dominante de Orientação (AIDO): apoio utilizado quando o tradutor faz uma busca e, em seguida, a desconsidera, pois a solução definitiva é resultante da predominância do apoio interno do tradutor. (Exemplo: *pausa + consulta desconsiderada + [pausa] + solução definitiva*).

4) Apoio Interno Dominante de Revisão (AIDR): apoio utilizado quando o tradutor, após encontrar uma solução provisória, faz uma consulta não relevante para auxiliá-lo e, após uma pausa de apoio interno, faz modificações na unidade de tradução e chega a uma solução definitiva (Exemplo: *solução provisória + consulta desconsiderada + pausa + solução definitiva*);

5) Apoio Externo Simples de Orientação (AESO): ocorre quando o tradutor interrompe a tradução para realizar uma consulta simples (ou seja, recorre a apenas uma fonte de pesquisa) e através desta consulta, obtém uma solução definitiva (Exemplo: *pausa + consulta simples + solução definitiva*);

6) Apoio Externo Simples de Revisão (AESR): utilizado quando o tradutor chega a uma solução provisória, interrompe o processo para realizar uma consulta simples

e, em seguida, faz modificações na unidade de tradução que constituem sua solução definitiva (Exemplo: *solução provisória + pausa + consulta simples + solução definitiva*);

7) Apoio Externo Dominante de Orientação (AEDO): é possível identificar reflexão e uso do apoio interno por parte do tradutor, porém, após uma busca complexa (ou seja, o tradutor recorre a duas ou mais fontes para solucionar o problema de tradução), ele chega a uma solução definitiva resultante dessa busca (Exemplo: *pausa + consulta complexa + solução definitiva*);

8) Apoio Externo Dominante de Revisão (AEDR): neste processo, o tradutor chega a uma solução provisória, porém pausa para refletir sobre essa decisão. Além disso, realiza uma consulta complexa (faz duas buscas ou mais para auxiliá-lo) e por fim chega a uma solução definitiva resultante das consultas efetuadas (Exemplo: *solução provisória + pausa + consulta complexa + solução definitiva*).

Com vistas à observação da natureza das pausas e dos tipos de apoio mais relevantes nos processos de revisão de tradutores profissionais brasileiros, essa classificação das categorias de tipo de pausa e apoio foi adotada pela equipe do projeto SEGTRAD para o mapeamento e caracterização das implicações cognitivas causadas no processo de tradução pela interface com um SMT.

A proposta de escala de implicação cognitiva foi elaborada juntamente com a pesquisadora Ingrid Machado, membro da equipe do projeto SEGTRAD. Em sua pesquisa, Machado (2007) investiga os processos de orientação e, como a pesquisa em tela focaliza os processos de revisão, a classificação foi feita em conjunto.

Para a análise dos processos de revisão, detalhada no capítulo 3, as cadeias dos tipos de apoio utilizados pelos tradutores durante as pausas de revisão nos levaram a propor uma escala específica para os processos de revisão:

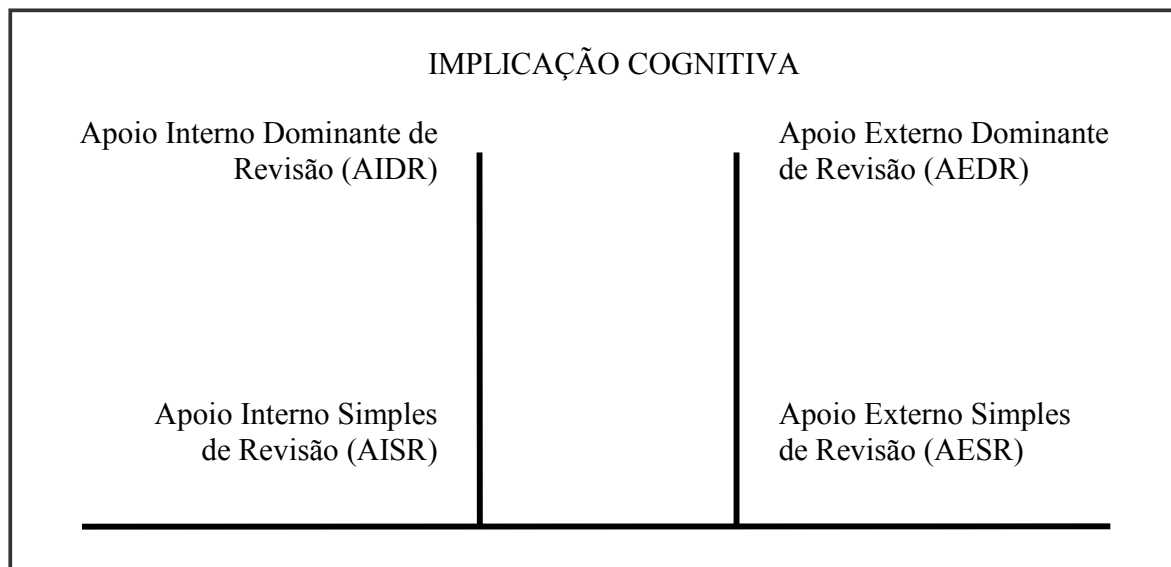


FIG. 2a: Adaptação do modelo do Grupo PACTE referente ao grau de implicação cognitiva necessário às quatro categorias de seqüências de ações em pausas de revisão

A grande dificuldade de classificação das pausas e dos variados tipos de apoio nelas utilizados exigiu cautela dos pesquisadores e levou a demarcação de parâmetros de comparação para sua classificação, uma vez que além da dificuldade natural de se analisar processos cognitivos, advinda das limitações dos instrumentos de coleta e análise de dados, foi também necessário lidar com a qualidade diferenciada das pausas das traduções realizadas em ambiente *Trados* devido às características específicas que o sistema computacional apresenta.

Os resultados finais de um trabalho feito em conjunto levam a uma proposta de análise que abrange mais de um foco de pesquisa. Portanto, uma figura semelhante, relacionada aos processos de orientação, pode ser encontrada na dissertação de mestrado de Machado (2007).

A observação da FIG. 2a nos leva a perceber que, em seu lado esquerdo inferior, temos a categoria “Apoio Interno Simples ou Revisão” (AISR), referente aos

conhecimentos que o tradutor necessita para solucionar problemas simples de revisão. No lado direito, ainda na base da figura, temos “Apoio Externo Simples de revisão” (AESR), apoio este, utilizado quando o tradutor não apresenta os conhecimentos declarativos necessários para resolver um problema em tradução e recorrer a subsídios externos para solucioná-lo.

Na parte superior da figura, ao lado esquerdo, temos a categoria “Apoio Interno Dominante de Revisão” (AIDR). Esse tipo de apoio indica que o apoio externo ocorreu para fins de revisão. Entretanto, o apoio externo neste tipo de pausa é desconsiderado e a decisão é tomada a partir do peso dominante do apoio interno. Já no canto superior direito da figura, encontra-se a categoria “Apoio Externo Dominante de Revisão” (AEDR). Essa categoria indica que o tradutor utiliza apoio interno para tentar solucionar o problema, mas toma sua decisão após realizar uma busca complexa (i.e., utiliza mais de uma fonte de apoio externo).

As categorias de implicação cognitiva de pausas e apoios, a que faremos referência na análise e discussão dos dados sobre os processos de revisão final e de revisão em tempo real, encontram-se sistematizadas na seguinte lista:

<b>TIPO DE PAUSA/APOIO</b>	<b>SIGLA</b>
Apoio Interno Simples de Revisão	AISR
Apoio Externo Simples de Revisão	AESR
Apoio Interno Dominante de Revisão	AIDR
Apoio Externo Dominante de Revisão	AEDR
Pausa de Revisão	PR
Pausa Operacional	POP
Pausa Extra-tarefa de Tradução	PET
Leitura do Texto Original	LTO

Lista 1: Siglas dos tipos de pausas e apoios referenciados na pesquisa

Neste capítulo, apresentamos uma revisão teórica dos estudos empírico-experimentais em tradução, citando grupos de pesquisas de abordagem processual interessados em compreender o processo de tradutores profissionais. Apontamos ainda para o fato de que o desenvolvimento de tecnologias de auxílio à tradução amplia o escopo de estudo na área e a análise das implicações, que a inserção de ferramentas tecnológicas traz ao processo dos tradutores, tem sido foco de pesquisas recentes. Em seguida, mencionamos alguns estudos realizados na Dinamarca que indicam que a segmentação natural dos tradutores se altera em função da inserção de SMT. Mencionamos ainda que o conceito de unidade de tradução tem se tornado cada vez mais orientado para uma concepção cognitiva. Sendo a segmentação dos tradutores demarcada por pausas que ocorrem entre os segmentos, apresentamos uma proposta de classificação de tipo de pausa e; finalmente, embasados pelos estudos sobre competência instrumental e pelas cadeias de implicação cognitiva do grupo PACTE, apresentamos a proposta de classificação de tipo de apoio do grupo SEGTRAD para processos de revisão e orientação.

No capítulo 2, tratamos do desenho de pesquisa e da metodologia utilizada na coleta e análise dos dados.

## Capítulo 2 – METODOLOGIA

### 2.1 Desenho de pesquisa e metodologia

A presente pesquisa busca observar a natureza dos processos de revisão em ambientes de segmentação cognitiva natural e na interface com o SMT *Trados*. Para tanto, analisamos o desempenho de tradutores profissionais brasileiros em ambientes *Translog*, focalizando principalmente o comportamento dos sujeitos em relação à revisão em tempo real e à revisão final e, em seguida, observamos os efeitos que a integração do SMT *Trados* causou nos processos mencionados anteriormente, quais sejam: a revisão final e a revisão em tempo real.

Após coletar e analisar os dados resultantes das coletas em cada um dos ambientes, comparamos os dados de cada tradutor e dos tradutores entre si. Essa comparação visou: a) evidenciar semelhanças e diferenças entre os ritmos cognitivos dos tradutores; b) contrastar seus processos de revisão em cada ambiente; e c) levantar pistas que indicassem padrões de comportamento característico de tradutores profissionais em relação à revisão de seus textos.

Finalmente, as comparações entre os resultados dos tradutores brasileiros pesquisados e aqueles obtidos por Dragsted (2004) foram feitas e, a partir dos dados obtidos, algumas conclusões acerca dos processos de revisão dos tradutores profissionais no contexto brasileiro e dinamarquês foram tiradas.

Como mencionado anteriormente, Fraser (1996) levantou uma série de questionamentos quanto aos critérios de coleta e análise de dados das pesquisas da vertente processual dos Estudos da Tradução. Sugeriu que o desenho experimental deveria levar em



consideração a escolha do perfil do tradutor, o tipo de ferramentas utilizadas e a validade ecológica do experimento.

Em consonância com as observações de Fraser (1996), Alves comenta sobre a condição em que os estudos sobre o processo de tradução se encontram atualmente:

O desenvolvimento das pesquisas na área [estudos processuais] nos últimos quinze anos revela avanços significativos no conhecimento sobre as diferentes etapas do processo de tradução, mas também destaca lacunas conceituais e metodológicas e questiona o potencial de generalizações decorrentes desses estudos (Fraser, 1996). Nos últimos anos, as investigações sobre o processo de tradução ganharam novo ímpeto com o advento de ferramentas tecnológicas que possibilitam a observação em tempo real do desempenho de sujeitos (Hansen, 1999a, Jakobsen e Schou, 1999) e o tratamento informático do produto de suas traduções (Laviosa, 1998; Ghadessy et al., 2001). (ALVES, 2003, p.71)

A posição adotada por Alves (2003) em relação às pesquisas desenvolvidas na área é uma constatação de que pesquisas a respeito do processo tradutório, desenvolvidas com o auxílio de novas ferramentas tecnológicas, certamente obterão maior rigor metodológico. Dentre as ferramentas tecnológicas utilizadas nas pesquisas, Alves (2005) considera o software *Translog*, o percussor de uma nova fase de estudos sobre a tradução, na qual a preocupação com a consistência dos desenhos de pesquisa e com o controle dos instrumentos de coleta de dados possibilita o controle mais rigoroso das variáveis investigadas.

Consciente de que as pesquisas acerca do processo da tradução possuem natureza indutiva, o pesquisador explicita o caráter dessas pesquisas e aponta para a direção que o pesquisador deve tomar. Segundo o autor, cabe às pesquisas e aos pesquisadores:

(...) fornecer explicações consistentes e empiricamente fundamentadas sobre o processo constitutivo do ato de traduzir, valendo-se para tal do cruzamento de análises quantitativas e qualitativas de um determinado corpo de dados, e sendo respaldadas por parâmetros de intersubjetividade. (ALVES, 2001, p. 72)

Após fazer uma análise crítica das metodologias existente, Alves (2001) propõe a utilização da técnica de triangulação para que os dados sejam coletados e

analisados de maneira mais confiável, garantindo maior rigor metodológico. Essa mesma posição foi adotada nesta pesquisa. A Triangulação é alternativa viável, pois:

(...) investigar um mesmo objeto por meio de dados coletados e interpretados através de métodos diferentes aumenta, por analogia, as chances de sucesso do pesquisador em sua tentativa de observação, compreensão e explicitação de um determinado fenômeno. (ALVES, 2001, p.78)

A metáfora da triangulação foi inicialmente utilizada por Jakobsen (1999) que, visando cruzar métodos qualitativos e quantitativos de análise e coleta de dados nas pesquisas sobre o processo tradutório, encontrou nesse termo, utilizado nas técnicas de navegação e estratégia militar, a referência e direcionamento que acreditava ser eficaz em suas próprias pesquisas.

O mesmo pesquisador desenvolveu um estudo sobre o efeito do uso de protocolos verbais concomitantes nas pesquisas empírico-experimentais em tradução (JAKOBSEN, 2003). Utilizada nos estudos sobre o processo desde o seminal trabalho de Krings (1986), essa ferramenta de coleta de dados tem sido de grande valia para os pesquisadores em diversas áreas. Ericsson e Simon (1984, 1993) comprovaram a eficácia dos protocolos por possibilitarem acesso a processos cognitivos humanos sem causar interferência na tarefa em andamento durante a coleta. Nesse estudo, pesquisaram a utilização da ferramenta em diferentes atividades humanas, mas não na tradução.

Jakobsen (2003), entretanto, percebeu que os tradutores produziam segmentações mais curtas e trabalhavam em média 25 % mais lentamente quando os protocolos usados eram concomitantes com a tarefa de tradução, como dito anteriormente.

Em suas conclusões, esse pesquisador faz a seguinte consideração:

O presente estudo indica que a influência dos protocolos verbais concomitantes nos processos de tradução é bastante considerável. Ainda que nos force a rever

considerações a respeito do método para pesquisas em tradução, esse estudo não o invalida para pesquisas em absoluto.<sup>10</sup> (JAKOBSEN, 2003, p.93)

Consciente da provável alteração que os protocolos concomitantes causariam no ritmo cognitivo dos tradutores, a busca pela minimização da sobrecarga cognitiva foi feita pela adoção de protocolos retrospectivos na coleta de dados qualitativos em consonância com a seguinte observação de Alves: “Verbalizações retrospectivas são capazes de destacar de forma mais detalhada relatos processuais que refletem aspectos inferenciais e contextuais relevantes para a solução de problemas e tomadas de decisão em tradução” (ALVES, 2003, p. 76).

O uso das técnicas de protocolos verbais retrospectivos gravados imediatamente após o término da atividade de tradução foi adotado nesta pesquisa pela constatação de que os protocolos verbais concomitantes demandariam um esforço cognitivo extra para os sujeitos. A fim de compreender os processos inferenciais dos tradutores, essa ferramenta foi utilizada e teve como referência a pesquisa desenvolvida por Dragsted em 2004 sob a orientação de Jakobsen.

Alves (2001) sugeriu a triangulação de ferramentas de coleta e análise de dados como alternativa viável para a obtenção de dados com credibilidade científica e preconizou a retrospectiva imediata aliada às representações do *Translog*.

As verbalizações retrospectivas são capazes de destacar de forma mais detalhada relatos processuais que refletem aspectos inferenciais e contextuais relevantes para a solução de problemas e tomada de solução em tradução. (...) o uso de protocolos retrospectivos é mais produtivo para fins da investigação de relatos inferências e mais estruturado por parte dos tradutores sujeitos. (ALVES, 2003, p.76)

---

<sup>10</sup> Nossa tradução de: “The present study indicates that the influence of think aloud on processing in translation is quite considerable. Though this forces us to review assumptions about the think aloud procedure for translation research purposes, it in no way invalidates the think aloud method.”

A escolha da ferramenta para a análise dos dados provenientes da coleta em ambiente *Trados* levou em consideração o fato de que o uso do SMT requer algum método de coleta que possibilite a visualização posterior desses dados. O programa de gravação *Camtasia* foi escolhido para tais fins. Sugerido por Lauffer (2003), para a captura de imagens que suplementassem as informações não registradas pelo *Translog*, na presente pesquisa, esse software foi utilizado apenas em ambiente *Trados*, visto que a observação direta através das planilhas do grupo PACTE adaptadas pelo SEGTRAD (cf. Anexos 10 e 11) complementaram a coleta feita pelo *Translog*. Desta forma, os dados coletados no ambiente *Translog* puderam ser contrastados aos dados obtidos em ambiente *Trados*.

### **2.1.1 Coleta em ambiente *Translog***

No ambiente de segmentação cognitiva natural (*Translog*), a pesquisa foi desenvolvida, replicando o desenho experimental de Dragsted (2004) e conforme sugerido por Alves (2003). Os sujeitos foram instruídos sobre os procedimentos do experimento que constava de uma tarefa de tradução gravada pelo software *Translog*. Em seguida, mediante a visualização de seu processo pela função *replay* do *Translog*, os tradutores foram estimulados a verbalizar suas reflexões sobre seu desempenho, tanto na fase final de revisão quanto nos processos de revisão em tempo real.

Na pesquisa de Buchweitz e Alves (2006), a velocidade da representação foi acelerada para evitar monotonia. Pausas na representação foram feitas quando as verbalizações eram muito longas ou quando solicitadas pelo sujeito. Além disso, os tradutores foram instruídos a solicitar retorno na visualização quando sentissem necessidade de verbalizar mais especificamente sobre algum aspecto. O mesmo procedimento foi adotado nesta pesquisa.

As ferramentas utilizadas na coleta e análise dos dados foram o software *Translog*, os protocolos verbais retrospectivos (*cf.* Anexo 5), aliados às representações do *Translog* (*cf.* Anexo 2) e às planilhas de observação desenvolvidas pelo grupo PACTE adaptadas às nossas necessidades (*cf.* Anexos 10). As modificações constaram da exclusão das categorias “Consultas”, “Pausa sem apoio externo maior que cinco segundos” e “Outros” e da inclusão das categorias de “Apoio interno”, “Apoio Externo” e “Apoio interno e externo”. As ações dos tradutores que não constituíam parte de alguma categoria específica da planilha foram registradas pelos pesquisadores em anotações e marcações durante a coleta.

O software *Translog* foi desenvolvido pelo pesquisador dinamarquês Jakobsen (1999) e através de sua função *replay* é possível visualizar todo o processo de tradução executado pelo tradutor, inclusive suas pausas. A definição do software dada por Jakobsen é:

Um programa de computador que grava toda a atividade dos teclados envolvida na realização de uma tradução. Para propósitos de pesquisa, pode ser usado para complementar a observação direta e os protocolos verbais. Com informações detalhadas em tempo real sobre o processo de digitação, podemos estudar tudo o que acontece durante a tradução, quanto tempo foi gasto em determinada tarefa e a conexão entre o tempo gasto e a informação processada.<sup>11</sup> (JAKOBSEN, 1999, p.8)

O perfil dos tradutores (descrito na seção 2.2 deste capítulo), o tipo de texto (seção 2.3), o par lingüístico (seção 2.4), e os recursos disponíveis como a Internet e dicionários bilíngües e monolíngües foram as variáveis controladas nesta pesquisa. Seguimos, deste modo, a orientação de Alves (2005):

---

<sup>11</sup> Nossa tradução de: “a computer program that logs the keyboard activity involved in making a translation. For research purposes, it can be used to extend direct observation and to supplement think-aloud protocolling. With detailed real time information about the typing process, we can study all the editing that goes into writing a translation, how much time is spent on what translation task, and the connection between time delay and information processing.”

Este rigor metodológico é extremamente importante quando se deseja que um mesmo estudo possa ser replicado em diferentes pares lingüísticos ou entre diferentes sujeitos tradutores. Assegura-se deste modo, maior confiabilidade e um maior poder de generalização aos resultados obtidos. Pode-se assim, almejar o mapeamento dos ritmos de produção textual de sujeitos tradutores através de critérios metodológicos mais consistentes. (ALVES, 2005, p.114)

Na coleta em ambiente *Translog*, as traduções feitas no programa foram a variável independente analisada. Através dessa análise, foi possível quantificar e qualificar dados que nos permitiram inferir indícios a respeito do comportamento cognitivo dos tradutores profissionais relacionados a seus processos de revisão.

### **2.1.2 Coleta em ambiente *Trados***

Tendo em vista a questão da validade ecológica mencionada por Fraser (1996) e enfatizada por Ericsson (2002) e seguindo as orientações de Alves (2003) e Jakobsen (2003), a triangulação de protocolos retrospectivos (*cf.* Anexo 5), planilhas adaptadas do PACTE (*cf.* Anexos 11) e representações do *Camtasia* (*cf.* Anexo 3) foram as ferramentas de coleta e análise utilizadas dentro do ambiente SMT *Trados*.

Observamos e analisamos os processos de revisão dos tradutores após a inserção do sistema de memória de tradução *Trados* enquanto variável independente desta pesquisa. A alimentação da memória do SMT foi feita através do alinhamento de textos paralelos por meio do recurso *alignment* do SMT *Trados* (*cf.* Anexo 14).

Para que fosse possível analisar os efeitos causados por essa interface, o procedimento adotado foi muito semelhante àquele adotado na coleta em ambiente *Translog*, com a ressalva de que os tradutores verbalizaram a partir da visualização obtida através do software *Camtasia*.

O software *Camtasia* atua como uma câmera de filmagem que grava tudo aquilo que aparece na tela do computador. Sua utilização permitiu que consultas feitas em

tempo real fossem gravadas e que o processo de tradução estivesse disponível para que os tradutores fizessem comentários.

Buscamos manter as outras variáveis constantes para que a variável SMT *Trados* pudesse ser testada. Os resultados das análises são apresentados nos capítulos 3 e 4.

### **2.1.3 Análise dos dados coletados**

Após a coleta dos dados nos dois ambientes distintos, os dados foram sistematizados em planilhas (*cf.* Anexos 12 e 13). Em seguida, os resultados da comparação entre os dados obtidos foram quantificados, qualificados, comparados entre si e em relação aos dados da pesquisa de Dragsted (2004).

## **2.2 Perfil dos tradutores:**

Cinco tradutores profissionais foram os sujeitos desta pesquisa. A escolha desses profissionais deu-se tendo em vista as várias observações dos pesquisadores do processo de tradução relacionadas a seguir.

Fraser (1996) mencionou em seus estudos a necessidade de se homogeneizar o perfil dos tradutores e incentivou que o foco das pesquisas fosse o trabalho dos tradutores profissionais em prol de beneficiar programas de formação e treinamento de tradutores. Anderman e Rogers (2000) corroboram a discussão, ressaltando a discrepância que havia entre o foco dado pelas universidades européias ao treinamento de tradutores nos anos 70 e 80 e a realidade profissional dos tradutores inseridos no mercado de trabalho. Para esses

autores, “um lingüista com um título acadêmico não criava um tradutor profissional.”<sup>12</sup>  
(ANDERMAN e ROGERS, 2000, p. 64)

Contribuindo para a discussão a respeito do perfil do tradutor a ser pesquisado, Shreve (2005) considera que as pesquisas sobre desempenho profissional em outras áreas podem contribuir para a compreensão do desempenho dos tradutores profissionais e para definir mais claramente a noção de *Translation expertise*. Em suas palavras:

As alterações cognitivas que caracterizam o desempenho profissional são consistentes e podem ser identificadas independente da área de atuação do profissional (...) é esperado que tradutores profissionais exibam algumas das mesmas características de profissionais de outras áreas. (SHREVE, 2005, p. 154)<sup>13</sup>

Visando orientar futuras pesquisas, o autor pontua que a pergunta que os pesquisadores devem se fazer é a seguinte: “Em que condições e de que forma a competência em tradução se desenvolve e favorece o comportamento profissional?” (SHREVE, 2005, p. 154)<sup>14</sup>.

Os pesquisadores Glasser e Chi listaram, em 1988, as características que descrevem um profissional competente. Sete pontos básicos característicos foram identificados, quais sejam:

- 1- Sobressaem-se principalmente em sua área de atuação;
- 2- Percebem padrões significativos;
- 3- São mais rápidos e hábeis que aprendizes e resolvem problemas com reduzida quantidade de erros;
- 4- Têm memória de longo e curto prazo mais desenvolvidas;

---

<sup>12</sup> Nossa tradução de: “A linguist with an academic degree does not make a professional translator.”

<sup>13</sup> Nossa tradução de: “The cognitive changes that characterize expertise are held to be consistent across domains (...) we should expect translation experts to exhibit some of the same cognitive characteristics as experts in other fields.”

<sup>14</sup> Nossa tradução de: “Under what conditions and in what ways does translation competence evolve to support expertise?”



- 5- Diferem-se dos aprendizes por lidar com os problemas relativos à sua área de atuação menos superficialmente;
- 6- Dispensam um tempo significativo analisando um problema qualitativamente;
- 7- Têm habilidades de auto-avaliação e monitoramento.

Gonçalves (2003) adota a perspectiva de que níveis mais altos de meta-reflexão indicam maior competência em tradução e, portanto, maior capacidade de gerenciamento do processo tradutório. Em seu modelo do desenvolvimento da competência do tradutor, ele afirma que esses níveis mais altos estão relacionados ao perfil do tradutor profissional. Tirkkonen-Condit (2005) corrobora essa posição ao afirmar que a capacidade de auto-avaliação e monitoramento de seu trabalho é intrínseca ao tradutor competente.

Considerando-se esses pressupostos, optamos por uma análise qualitativa do processo de tradução que tenha como ferramenta de pesquisa os protocolos verbais retrospectivos e o perfil profissional do sujeito.

Além da possibilidade da obtenção de dados advindos da capacidade dos tradutores profissionais de verbalizar seu processo, a crescente quantidade de estudos empenhados em traçar o perfil do profissional em tradução e os resultados das pesquisas de Jakobsen (2002, 2003, 2005) e Dragsted (2004) – pesquisa da qual foi replicada parte das ferramentas e do desenho experimental – fomentaram nossa escolha do perfil dos sujeitos deste estudo.

É importante salientar que os profissionais escolhidos pelo grupo SEGTRAD apresentam experiência comprovada de pelo menos quatro anos de tradução profissional e que a renda desses tradutores provém em mais de 70% do seu trabalho. A formação acadêmica em Tradução e/ou Interpretação corresponde a apenas 30% (trinta por cento) da

amostra de sujeitos desta pesquisa. Por outro lado, os sujeitos, em sua maioria, têm mais de dez anos de profissão e larga experiência com o uso do SMT. Sob esse aspecto, esta pesquisa se difere daquela realizada por Dragsted (2004), considerando-se que o perfil dos tradutores da pesquisadora dinamarquesa não compreendia sujeitos com experiência no trato da memória de tradução.

Como visamos melhor evidenciar as especificidades do tradutor em sua performance profissional na atualidade, optamos por selecionar sujeitos com experiência prévia com SMTs. Dos sujeitos selecionados para esta pesquisa, observamos que 80% deles possuíam mais de 10 anos de experiência com a ferramenta e que, apenas um deles, ou seja, 20% da amostra, apresenta experiência entre 4 e 6 anos. O perfil detalhado de cada tradutor se encontra nos questionários adaptados pelo SEGTRAD (*cf.* Anexo 4) a partir do modelo de Durão (2005) para o *Thematic Network Project in the Area of Languages – Sub project 7: Translation and interpreting* da Universidade Aberta de Portugal.

As siglas utilizadas para referência aos sujeitos e etapas de pesquisa utilizadas na análise de dados estão listadas na lista a seguir:

<b>SUJEITO / AMBIENTE</b>	<b>SIGLA</b>
Sujeito 1 em ambiente <i>Translog</i>	SI1
Sujeito 2 em ambiente <i>Translog</i>	SI2
Sujeito 3 em ambiente <i>Translog</i>	SI3
Sujeito 4 em ambiente <i>Translog</i>	SI4
Sujeito 5 em ambiente <i>Translog</i>	SI5
Sujeito 1 em ambiente <i>Trados</i>	SIM1
Sujeito 2 em ambiente <i>Trados</i>	SIM2
Sujeito 3 em ambiente <i>Trados</i>	SIM3
Sujeito 4 em ambiente <i>Trados</i>	SIM4
Sujeito 5 em ambiente <i>Trados</i>	SIM5

Lista 2: Siglas de identificação dos sujeitos referenciados na pesquisa

A lista apresenta as referências utilizadas para a identificação dos dados dos sujeitos. Note-se que, quando trabalharam em interface com o SMT, a letra M foi utilizada para a diferenciação.

### **2.3 Os Textos**

Os textos escolhidos para a tradução foram do gênero de manuais de instrução. Foram selecionados textos completos e independentes, cujos tópicos abordados tratavam de assuntos de conhecimento geral. Com aproximadamente 500 palavras, suas referências contextuais eram adequadas ao conhecimento histórico, geográfico e cultural dos participantes. Foram escolhidos dois manuais ainda não traduzidos para a língua portuguesa, com o intuito de evitar que os sujeitos dispusessem de um produto acabado que lhes servisse de exemplo (*cf.* Anexo 1).

### **2.4 Os Pares Lingüísticos**

Os dados analisados na pesquisa foram obtidos a partir da tradução dos textos anteriormente descritos, cuja língua de partida foi o inglês.

### **2.5 Os estudos-piloto e a coleta de dados**

Após realizar dois estudos-piloto, o primeiro no ano de 2005 e o segundo no primeiro semestre de 2006, a validação dos instrumentos de coleta de e análise de dados possibilitou que a coleta final fosse realizada na cidade de São Paulo no mês de julho de 2006.

O primeiro estudo-piloto foi elaborado para testar a variável sistema de memória de tradução. Os dois sujeitos (S1 e S2) foram escolhidos através de um

questionário (*cf.* Anexo 4) que provava sua adequação ao perfil desejado. Para a coleta de dados, foi elaborado um *check-list* (*cf.* Anexo 9) que garantiu que os pesquisadores examinassem a adequação das ferramentas de coleta e análise de dados. Os resultados desse estudo-piloto estão disponibilizados nos anais do 5º TIL – Workshop em Tecnologia da Informação e Linguagem Humana.

No segundo estudo-piloto, buscamos calibrar os instrumentos de coleta de análise de dados. Modificações nos *check-lists*, nas planilhas de observação direta e nos questionários foram feitas e uma metodologia de transcrição proposta por Bernardini (2001) foi adotada, possibilitando, assim, que os dados fossem disponibilizados para outros pesquisadores de futuros estudos processuais no âmbito do projeto SEGTRAD.

Esses dois estudos-piloto possibilitaram a validação do desenho experimental utilizado na coleta final realizada na cidade de São Paulo no mês de julho de 2006.

A coleta foi uma atividade remunerada para os sujeitos. Esse procedimento, até então não adotado pelo grupo SEGTRAD em suas pesquisas, advém do trabalho realizado pelo Grupo PACTE, que paga uma quantia em dinheiro aos tradutores que participam de suas pesquisas para garantir validade ecológica a seus experimentos. Desta forma, a tarefa se aproxima de uma situação real de trabalho do tradutor. Um termo de consentimento relativo à disponibilização dos dados e autorização de sua análise por parte do SEGTRAD foi assinado pelos cinco tradutores (PARECER COEP/ETIC 126/05 aprovado em 11/05/2005) (*cf.* Anexo 6).

Neste capítulo, apresentamos o desenho de pesquisa e a metodologia de coleta de dados realizada em dois ambientes de produção distintos: *Translog* e *Trados*.

A análise dos dados da coleta definitiva é apresentada no capítulo 3.

## Capítulo 3: ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos processos de revisão em tempo real e de revisão final é descrita neste capítulo. Dividimos a análise em duas partes: na seção 3.1, apresentamos os dados referentes aos processos cognitivos dos tradutores durante a tradução em ambiente *Translog*. Na seção seguinte, apresentamos os dados referentes à fase em que os tradutores trabalharam na interface SMT *Trados*.

A comparação entre os sujeitos e os dados desta pesquisa com aqueles da pesquisa de Dragsted (2004) é apresentada no capítulo 4.

### 3.1 Tradução em ambiente *Translog*

A análise aborda dois tópicos distintos, quais sejam, tempo e tipos de apoio utilizados.

#### 3.1.1 A variável tempo e a duração das pausas

O tempo total destinado à tarefa de tradução, a duração das fases de revisão final (RF) e redação, o número total e a soma da duração das pausas de revisão em tempo real (RTR) de cada um dos tradutores em ambiente *Translog* foram os seguintes:

Sujeito	Tempo total	Revisão Final	Redação	Pausas RTR	Soma das RTR
SI1	4283''	980'' (22,9%)	3293''	23	538'' (14,8%)
SI2	2188''	32'' (1,4%)	2144''	09	105'' (4,9%)
SI3	3777''	376'' (9,9%)	3371''	35	625'' (18,6%)
SI4	5074''	1327'' (26,1%)	3722''	58	710'' (19,1%)
SI5	3815''	1745'' (45,8%)	2033''	07	55'' (2,6%)

Tabela 1: Dados do processo de tradução em ambiente *Translog*

Analisando inicialmente a fase de revisão final destes tradutores, podemos observar que o tradutor SI1 apresentou um comportamento muito diferenciado dos outros

sujeitos pesquisados. S11 iniciou a revisão final aos 00:55:03, antes mesmo de traduzir o último parágrafo e, por isso, precisou se orientar novamente aos 01:09:23. Essa pausa de orientação ocorreu, já que um sub-processo aconteceu dentro do processo geral – maiores detalhes sobre essa orientação específica são discutidos no trabalho de Machado (2007). Desta forma, fomos levados a considerar que o processo de revisão final deste tradutor se inicia quando ele retorna ao início do texto, ainda que essa delimitação não corresponda com a proposta inicial de fase final de revisão dentro dos pressupostos de Jakobsen (2002).

Durante a fase final de revisão de seu texto, aos 01:00:23, S11 optou por não traduzir a UT <i>fresh capillary</i>. Esse foi o único sujeito a fazer uma escolha de tradução que implicou na manutenção do termo na língua de partida. Em suas palavras:

#### RELATO 1

**S11:** Eu estava pesquisando novamente o primeiro termo, do começo, e aí eu não alcancei resultado nenhum, na pesquisa online <pausa> e aí depois lendo eu fui vendo as melhores resoluções e fui colocando. Já vi que eu mudei bastante coisa depois daquele final, consultei os erros e mudei algumas coisas <pausa> <i>fresh capillary</i> (...) eu não achei, em lugar nenhum.

Ao observar os dados de S11, podemos perceber que sua revisão final durou 980”, o que corresponde a 22,9% de seu processo total.

S12, por outro lado, alocou apenas 1,4% do tempo total com a fase final de revisão. A fase teve início aos 00:35:56 e durou 32”. Sobre a fase de revisão final tão curta, o tradutor comentou que as limitações impostas pelo software *Translog* alteram a natureza de sua revisão final, visto que os aparatos tecnológicos são essenciais para ele:

#### RELATO 2

**S12:** No caso, como eu só trabalho com ferramentas, é na própria ferramenta. Relembro o que eu estou traduzindo, vendo se eu não peguei nenhum pepino. Daqui a pouco eu te mostro, por exemplo, como funciona dentro do *Word*, o *Wordfast* [SMT], e a maior parte das coisas erradas, ele mesmo, o próprio *Word* corrige, porque eu já fiz e na hora que eu vou mandar gravar o próprio *Wordfast* chama o verificador ortográfico do *Word* e começa a conferir os erros. Os erros

que eu pego, imediatamente eu mando o *Word* gravar na correção automática dele, na autocorreção. De modo que se eu digitar errado, o próprio *Word* corrige na próxima vez. Então, já é um sistema bem mais automatizado do que no *log* aqui.

O sujeito SI3 alocou 376” com a revisão final. Esse tempo corresponde a 9,9% do tempo total de produção do tradutor. A fase teve início aos 00:53:42.

Em relação ao tempo despendido com a fase de revisão final que teve início aos 01:02:27, observamos que o tradutor SI4 alocou 1327”, o que correspondeu a 26,1% do tempo de produção total.

SI5 foi o tradutor que mais tempo despendeu com a fase de revisão final em ambiente *Translog*. A fase se iniciou aos 00:34:30 , totalizando 1745”ou 45,8% do tempo total.

Para analisar as pausas de revisão em tempo real (RTR) sob a perspectiva do tempo, cronometramos os números absolutos apoiados pelo relógio do próprio *software* e calculamos a porcentagem de tempo destinada a pausas de revisão na fase de redação.

O tempo total que o tradutor SI1 despendeu com as 23 revisões feitas dentro da fase de redação foi de 538” em 23 pausas, ou seja, 14,8% do tempo total dessa fase.

O tempo despendido por SI2 com as 09 revisões efetuadas em tempo real foi de 105”, ou 4,9% do tempo total da fase de redação.

Em relação ao tempo dedicado às revisões em tempo real de SI3, o sujeito totalizou 625” em 35 pausas ou 18,6 % do tempo dedicado à fase de redação.

Durante a fase de redação, SI4 alocou 710” em 58 pausas RTR, que totalizaram 19,1% do tempo despendido nessa fase. Em relação a seus processos de revisão em ambiente *Translog* , esse tradutor comenta:

### RELATO 3

**SI4:** Eu vou revisando conforme eu traduzo assim eu já vou relendo mais ou menos o que eu já fiz. Aí quando eu acho alguma coisa estranha, mas não consigo chegar a uma idéia melhor na hora, eu deixo, a idéia esfria, às vezes quando eu posso, eu deixo grifado, destacado em amarelo. Aqui eu não deixei, porque não dava. Mas aí eu vou até o fim, aí depois que a memória refresca um pouco, aí eu volto, releio tudo que ficou no texto, e vou corrigindo. Aí depois se eu puder, eu saio um pouco de perto do computador e do texto aí volto e releio de novo.

O sujeito SI4 transgredir o padrão proposto por Jakobsen (2005) para pausas de revisão em vários momentos. É um tradutor que revisa UTs de seu texto após digitar a tecla de espaçamento, teclas de pontuação e paragrafação. Esse sujeito apresenta um processo de tradução lento e recursivo, traduzindo ao mesmo tempo em que lê e altera os segmentos anteriores. Uma de suas recursões se deu aos 00:28:10, quando, após uma pausa curta (de duração inferior a 5 segundos), SI4 traduziu um termo pela primeira vez e, em seguida, modificou o mesmo termo até então mantido na língua alvo e localizado três parágrafos atrás do ponto em que traduzia. Outra recursão se deu aos 00:19:46, quando, após uma pausa, o tradutor retornou ao início do texto para fazer uma revisão RTR.

Sobre o processo de SI4 e dos tradutores profissionais em geral, caracterizados pela recursividade freqüente, o tradutor SI3, diante da visualização gerada pelo *Translog*, comenta:

### RELATO 4

**SI3:** (...) você está fazendo um trabalho, aí, à medida que você está digitando você está pensando no que você está fazendo, aí você terminou aquilo, aí você volta, porque você percebeu que não é aquilo que está legal. Então, ele mostra muito a ginástica cerebral que a gente faz.

O sujeito SI5 foi o tradutor que, apesar de despender mais tempo com a revisão final de seu texto, apresentou o menor número de pausas de revisão em tempo real. As 07 pausas relativas à revisão nesta fase totalizaram 55”, ou seja, 2,6% do tempo total



empregado na fase de redação. Este tradutor apresentou um comportamento atípico na amostra pesquisada. Em muitos momentos, S15 parecia ler e revisar o texto enquanto traduzia, pois passava o cursor no início ou fim do parágrafo sem, entretanto, alterar as unidades pelas quais acabara de passar. As limitações das ferramentas de coleta e análise de dados se fazem evidentes em situações como esta, visto que o detalhamento de processos cognitivos do tradutor não são claramente evidenciados. Para tanto, tecnologias mais avançadas, como o *eye-tracking*, são essenciais.

Os gráficos ilustram a alocação de tempo dos sujeitos em processos de revisão RF e RTF em ambiente *Translog*:

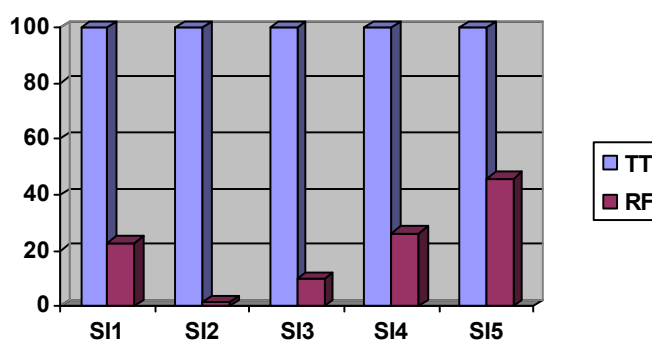


Gráfico 1: Porcentagem do tempo total alocada na fase de revisão final em ambiente *Translog*

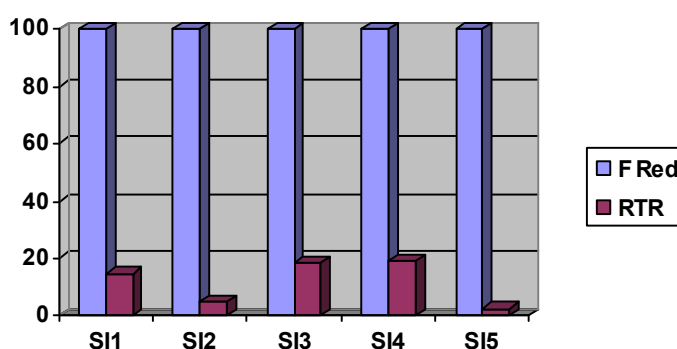


Gráfico 2: Porcentagem do tempo da fase de redação alocada em pausas RTR em ambiente *Translog*

A comparação entre o tempo alocado por cada sujeito na fase final de revisão e nas pausas RTR é objeto de discussão do capítulo 4.

### 3.1.2 – Os tipos de apoio utilizados e o número de pausas

Durante a fase de revisão final em ambiente *Translog*, os tradutores utilizaram diferentes tipos de apoio, tanto de natureza interna quando externa, em pausas de revisão. Os dados são os seguintes:

<b>Sujeito</b>	<b>RF</b>	<b>AISR</b>	<b>AESR</b>	<b>LTO+AISR</b>
SI1	21	19	02	
SI2	01	01		
SI3	14	13		01
SI4	25	21		04
SI5	54	42	07	03

Tabela 2: Número de pausas RF e apoios utilizados no ambiente *Translog*

O tradutor SI1 apresentou 21 pausas, nas quais utilizou o AISR 19 vezes e o AESR 02 vezes. O apoio externo foi utilizado aos 01:01:05 e aos 01:01:57. Sobre a natureza da fase de revisão, ele comenta:

#### RELATO 5

**SI1:** A revisão eu <int=interromp> depois que eu terminei <int=interromp> na realidade eu vou revisando conforme eu vou fazendo, que aí se você acha lá embaixo uma palavra que encaixa melhor do que aquela que você colocou lá em cima você <int=interromp> eu volto e mudo na hora. Mas depois de tudo, no final do texto, eu volto e faço a leitura e vou revisando.

O relato indica que a revisão, para SI1, abrange tanto a fase final quanto as pausas RTR.

SI2 apresentou um processo de revisão final de natureza bem diferenciada de SI1. Essa fase constou de uma única pausa na qual o uso de apoio externo inexistiu. Houve

apenas uso de AISR para a leitura do texto traduzido e confirmação de escolhas, visto que não houve alterações textuais seqüentes. A duração da pausa foi de 32”.

O processo de revisão final de SI3 foi semelhante ao de SI2 pela ausência de uso de apoio externo. Das 14 pausas efetuadas por ele, todas apresentam uso de AISR, sendo que uma delas foi associada à leitura do texto de partida (LTO+AISR). Essa pausa ocorreu aos 00:58:11. Sobre esta estratégia, SI3 comenta:

#### RELATO 6

**SI3:** Eu só dei uma lida para ver se eu não tinha comido bola, se não tinha nenhum caso de *mistranslation* e erro de digitação. É capaz de ter passado alguma coisa aí.

Das 25 pausas presentes no processo de revisão final de SI4, 21 foram associadas ao uso de AISR e 04 ao uso de AISR associado à leitura do texto de partida. Assim como os tradutores SI2 e SI3, SI4 também não utiliza apoio externo na fase final de revisão. Quando indagado sobre a natureza de sua revisão final, o tradutor menciona estratégias relacionadas somente ao uso de fonte interna de pesquisa:

#### RELATO 7

**SI4:** Eu vou revisando conforme eu traduzo, assim eu já vou relendo mais ou menos o que eu já fiz. Aí quando eu acho alguma coisa estranha, mas não consigo chegar a uma idéia melhor na hora, eu deixo, a idéia esfria, às vezes quando posso eu deixo grifado, destacado em amarelo. Aqui eu não deixei, porque não dava. Mas aí eu vou até o fim, aí depois que a memória refresca um pouco, aí eu volto, releio tudo que ficou no texto, e vou corrigindo. Aí depois se eu puder, eu saio um pouco de perto do computador e do texto aí volto e releio de novo.

O sujeito SI5 apresenta uma fase de revisão final bem diferenciada das descritas até então. Ele utiliza tanto apoio interno quanto externo em grande número nas 54 pausas que realiza nessa fase. Foram 42 usos de AISR, 07 usos de AESR e 03 de LTO+AISR. Como sua revisão final apresenta um caráter diferenciado, citamos as pausas mais características. Os usos de AESR ocorridos aos 00:35:55, 00:43:14 e 00:44:06 têm natureza



Em relação às pausas de revisão durante a fase de redação – pausas RTR e o tipo de apoio utilizados nessas pausas, observamos que outros dois tipos de apoio se fazem presentes no processo de alguns dos tradutores pesquisados. São eles: o AIDR e LTO+AESR. Nesta fase, observamos ainda um outro tipo de pausa, não relevante para análises cognitivas, todavia registradas no processo geral – as pausas extra-tarefa de tradução (PET), conforme pode ser visto na Tabela 3.

Sujeito	RTR	PET	AISR	AESR	AIDR	LTO+AISR	LTO+AESR
SI1	23		12	03		07	01
SI2	09	05	09				
SI3	35	01	29	01		04	01
SI4	58		56		01		01
SI5	07		06			01	

Tabela 3: Número de pausas RTR e apoios utilizados no ambiente *Translog*

O tradutor SI1 apresentou 23 pausas de revisão em tempo real nas quais utilizou 12 vezes o AISR e 03 vezes o AESR. Além disso, em 07 momentos distintos, o tradutor leu o texto de partida e utilizou o apoio interno simples de revisão (LTO+AISR). Houve ainda um momento em que fez a leitura do texto de partida e utilizou apoio externo de revisão. Esse apoio foi um AESR duplo (duas buscas para unidades de tradução distintas dentro de uma mesma pausa).

Como exemplo prototípico da proposta de PR do grupo SEGTRAD temos a pausa que ocorre aos 00:34:05, na qual o espaçamento demarca o tipo de pausa. Um exemplo não-prototípico ocorre aos 00:38:50. Os extratos do *Translog* ilustram respectivamente, estes processos:

\* [janela amarela \*] Cerfi rtifiqu  
 ese

◆no◆seucop ☒☒☒◆cop☒mputador.,☞☞[ST↓][ST↓][ST↓][ST↓][ST↓][ST↓][ST↓][ST↓][ST↓][ST↓][ST↓][ST↓][S  
T↓][ST↓][☒]☒☒\*☒☒☞☞Armazenando

O apoio externo foi utilizado para a revisão nas pausas que se deram aos 00:10:10, 00:24:17, 00:30:05, 01:01:05 e 01:01:57. O dicionário eletrônico constituiu a fonte de consulta mais utilizada por esse tradutor. A leitura do texto impresso para fins de revisão foi a estratégia utilizada nas pausas 00:40:38 , 00:49:49 e 00:55:02.

SI2 apresentou 09 pausas de revisão em tempo real e utilizou apenas o AISR durante essas pausas. As outras 05 pausas foram classificadas como PET, pois se configuraram em momentos nos quais o tradutor interrompeu o processo para executar atividades não relacionadas à tradução do texto. Essas PETs se deram aos 00:03:00, 00:09:02, 00:18:43, 00:19:44, e 00:22:26 e foram utilizadas para conversas telefônicas e interação com os pesquisadores e outros tradutores.

Foi observado que o tradutor SI3 utilizou o AISR em 29 momentos dentro das 35 pausas de revisão em tempo real em ambiente *Translog*. O AESR foi a estratégia utilizada em apenas um momento e, associado à leitura do texto original, tivemos 01 apoio do tipo LTO+AESR. As 04 pausas restantes se caracterizaram pelo uso do apoio do tipo LTO+AISR. Na pausa de apoio do tipo AESR ocorrida aos 00:06:53, SI3 fez consultas a internet em sítios de busca.

Aos 00:25:58, o tradutor consultou o texto impresso e um sítio de busca para a revisão de um termo já traduzido.

Sobre essa estratégia, SI3 comenta o seguinte:

## RELATO 10

**SI3:** Aí eu fui procurar o <i>vial</i> que dava até para entender pelo desenho, mas eu queria saber qual era a terminologia correta. E aí deu para ver no dicionário, direitinho porque <incompreensível> eu não sei se é bem isto. <pausa> Tudo isso que você vê <incompreensível> é coisa que eu fui pesquisar na internet.

SI3 apresentou ainda uma pausa aos 00:33:26 do tipo PET destinada à interação com os pesquisadores.

SI4 foi o sujeito que mais pausou durante a fase de redação para fazer revisões. No montante total, tivemos 58 pausas de revisão, das quais, 56 tiveram como estratégia de solução de problemas o uso do apoio do tipo AISR. O AIDR foi a estratégia utilizada apenas uma vez aos 00:19:46. Nesse momento, o tradutor fez uma busca em um dicionário pela tradução da UT <advantage AC> e, após a busca, optou por manter o termo na língua de partida. Este tradutor demonstra controlar e monitorar seu processo de tradução, pois em seguida retorna ao início do texto e faz a revisão de outra UT, não relacionada à primeira. A associação de LTO+AESR ocorreu aos 00:20:41 e o apoio externo utilizado foi o dicionário eletrônico. Sobre essas pausas, coletamos os seguintes protocolos respectivos:

## RELATO 11

**SI4:** <pausa> Bom, aqui que eu comecei e eu não me preocupei muito para achar a palavra no começo, depois que eu voltei para arrumar, para corrigir <pausa> <para=riso> eu tinha traduzido o nome do produto, mas depois eu fiquei em dúvida, achei melhor deixar o original mesmo.

## RELATO 12

**SI4:** Aí, esse <i>dispositivo de lancet</i>, aí. No início eu procurei em um dicionário aí eu achei <int=interromp> tem um que eles mantém, algum numerador, código, não lembro se era de <i>lancet</i> Aí depois eu voltei, olhei de novo, aí eu achei <i>de lanceta</i>, apesar de eu achar estranho eu deixei o <i>de lanceta</i> porque acho que a idéia é que tem alguma coisinha que fura o dedo, mas eu fiquei na dúvida.

Outros momentos interessantes nas revisões de SI4 ocorreram aos 00:03:22 e aos 00:08:22. No primeiro momento, o tradutor releu o que escrevera sem fazer nenhuma alteração textual – apenas as setas indicam que um processo de revisão estava em andamento. Em seguida, reescreveu parte do segmento. Aos 00:08:22, um acréscimo de sufixo foi feito a uma palavra já escrita na frase anterior.

SI4 demonstra alto nível de gerenciamento do processo, pois, como indicado nos exemplos anteriormente citados, revisa mais de uma UT ao mesmo tempo. As representações lineares do *Translog* explicitam, respectivamente, as revisões citadas:

O número mais baixo de pausas de revisão em tempo real foi encontrado no processo de SI5. A natureza dos apoios utilizados nas 07 pausas desse tradutor constou de 06 usos de AISR e apenas um uso deste tipo de apoio associado à LTO. Essa associação se deu aos 00:11:59.

Como ilustração dos tipos de apoio utilizados por cada sujeito apresentados nesta seção, temos os gráficos 3 e 4:



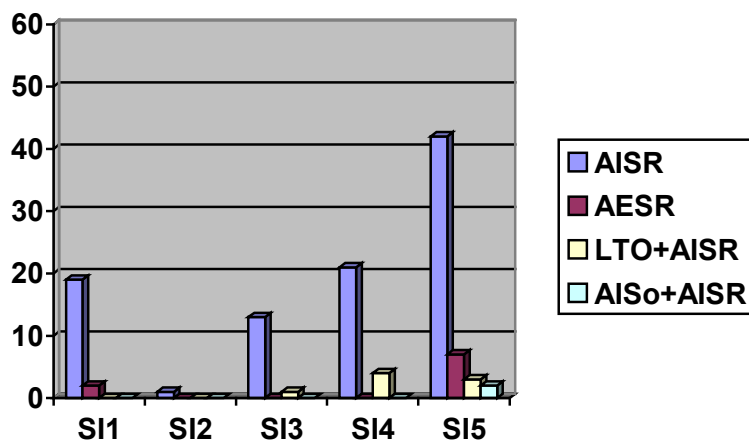


Gráfico 3: Uso de apoio durante as pausas RF em ambiente *Translog*

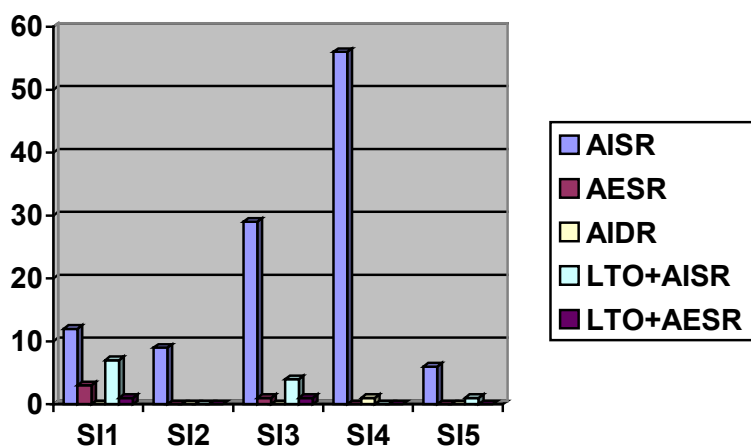


Gráfico 4: Uso de apoio durante as pausas RTR em ambiente *Translog*

No capítulo 4, a comparação entre o número de pausas e apoios utilizados pelos sujeitos em ambiente *Translog* são apresentadas e contrastadas com os dados oriundos do ambiente SMT, apresentados na seção 3.2.

### 3.2 Tradução em ambiente *Trados*

A tradução em ambiente SMT apresenta a memória de tradução como diferencial expressivo visto que a memória se configura como uma possibilidade de apoio

externo constante durante o processo de tradução. Apesar de o tradutor não necessariamente utilizar o que é sugerido pela memória de tradução, toda paridade total ou parcial é apresentada a ele durante a redação do texto neste ambiente.

Os dados coletados nesta interface também são expostos em duas seções distintas: tempo e duração de pausas e número de pausas e tipo de apoio utilizado.

### 3.2.1 A variável tempo e a duração das pausas

Em vários momentos dentro desta interface, os tradutores fizeram pausas de revisão após lidar com aspectos relacionados ao manuseio da ferramenta. Classificadas como pausas operacionais, as POP se configuram como pausas em que o tradutor aguarda a abertura e o fechamento de segmentos, a abertura e o fechamento do concordanceador, o acionamento do comando *copy source*, entre outros processos. Levando-se em conta a inexistência de instrumentos de pesquisa que viabilizam a quantificação exata de cada uma destas POPs e sua separação exata das pausas de revisão (PR), optamos por agrupá-las às PR na análise de tempo de pausa. É importante salientar que, em termos práticos, a existência das POPs causa variações no tempo (absoluto e relativo) dos processos de tradução na interface SMT. Nossa análise visa, essencialmente, verificar o impacto dessa interface no processo de revisão dos tradutores e, considerando que as POPs são inerentes a esse processo dentro da interface, chegamos aos seguintes números:

<b>Sujeito</b>	<b>Tempo total</b>	<b>Revisão Final</b>	<b>Redação</b>	<b>Pausas RTR</b>	<b>Soma das RTR</b>
SIM1	3089''	359'' (11,6%)	2700''	11	360'' (13,3%)
SIM2	2831''	57'' (02,0%)	2746''	08	300'' (11,0%)
SIM3	2321''	409'' (17,6%)	1911''	10	380'' (19,9%)
SIM4	4264''	682'' (16,0%)	3569''	29	695'' (18,5%)
SIM5	3310''	996'' (30,1%)	2136''	10	125'' (05,9%)

Tabela 4: Dados do processo de tradução em ambiente *Trados*

Analisando inicialmente a fase de revisão final desses tradutores, podemos observar que SIM1 despendeu 359”, o que corresponde a 11,6% do processo total. A revisão final deste tradutor teve início aos 00:45:30.

SIM2 por outro lado despendeu apenas 2,0% do tempo total com a fase final de revisão. Essa fase teve início aos 00:46:14 e durou 57”.

A fase de revisão do sujeito SIM3 se iniciou aos 00:31:52 e durou 409”. Esse tempo corresponde a 17,6% do tempo total de produção do tradutor. Sobre a natureza de sua revisão em ambiente *Trados*, o tradutor comenta:

#### RELATO 13

**SIM3:** Bom, eu tenho por hábito traduzir uma *string* e logo em seguida eu releio para corrigir alguma coisinha. Mas à medida que você vai traduzindo você vai lembrando que um termo é mais adequado do que o outro, e tudo mais, então eu voltei e fiz uma leitura só para ver se <int=interromp> manter consistência e arrumar aqueles termos que eu tinha achado por bem que eu deveria trocar. Mais ou menos isso, por aí.

O processo de revisão de SM3 indica que, ainda que grande parte de sua revisão seja feita em tempo real, a fase final de revisão foi significativa para o tradutor.

Em relação ao tempo alocado na fase de revisão final de SIM4 que teve início aos 00:59:42, observamos que o tradutor despendeu 682”. Em números relativos, esta porcentagem se aproxima muito daquela averiguada no processo de SI3, visto que os 682” correspondem a 16,0% do tempo de produção total de SI4.

Assim como em ambiente *Translog*, o tradutor que mais tempo despendeu na fase final de revisão em ambiente *Trados* foi SIM5. A fase teve início aos 00:38:34, totalizando 996” ou 30,1% do tempo total de tradução.

Pistas sobre o comportamento desse tradutor, que levou ao aumento da porcentagem de tempo gasto com esta fase no ambiente *Trados* em relação ao *Translog*, foram dadas pelo próprio sujeito em seu protocolo retrospectivo sobre a natureza de sua revisão nessa interface:

#### RELATO 14

**SIMS:** Da forma usual, revisão depois da tradução, a leitura final, eu procuro sempre manter a memória de tradução atualizada. Era aquilo que eu estava explicando a você antes. Então às vezes eu acho mais rápido fazer a alteração direto no segmento fechado, aí faço a alteração. Às vezes eu abro e fecho o segmento para ter uma visualização mais clara do segmento original e do segmento traduzido e poder burilar, poder trabalhar com um pouco mais de detalhe aquele segmento. Quando é uma coisa rápida eu altero no segmento fechado mesmo, e depois no final, para ter certeza de que a memória está atualizada, ou eu faço aquele *translate to fuzzy* e fecho os segmentos novos até fechar o texto todo ou em um texto maior faço o *clean-up* e isso alimenta automaticamente a memória e se eu preciso ainda do arquivo duplicado, eu simplesmente altero a terminação *back* que ele faz do arquivo, que ele faz do *back-up* e aí envio o arquivo duplicado para o cliente, quando é uma agência, que eles precisam disso. Basicamente isso.

O alto nível de detalhamento presente na verbalização do sujeito SI5 indica grande capacidade de gerenciamento do processo tradutório. Os outros sujeitos pesquisados, apesar de tão experientes quanto SI5, não apresentam relatos com tal nível de detalhamento quando questionados sobre a natureza de seus processos de revisão na interface SMT.

O impacto da interface com o *Trados* também foi observado em relação às revisões em tempo real nesse ambiente.

O tradutor SI1 apresentou 11 pausas que totalizaram 360”, ou seja, 13,3% do tempo total alocado na fase de redação.

SI2 despendeu, nas 08 revisões RTR, 300”, ou seja, 11,0% do tempo total da fase de redação.

O tempo despendido por SI3 em 10 pausas totaliza 380” , que perfazem 19,9% do tempo despendido na fase de redação.

SI4, por sua vez, despendeu 695” em 29 pausas RTR, o que totaliza 18,5% do tempo total da fase de redação.

O menor tempo despendido com as pausas RTR nesta fase foi o de SI5. Em 10 pausas SI5 alocou 125” ou seja, 05,9% do tempo total da fase.

Os gráficos 5 e 6 ilustram a alocação de tempo dos tradutores nas pausas RTR:

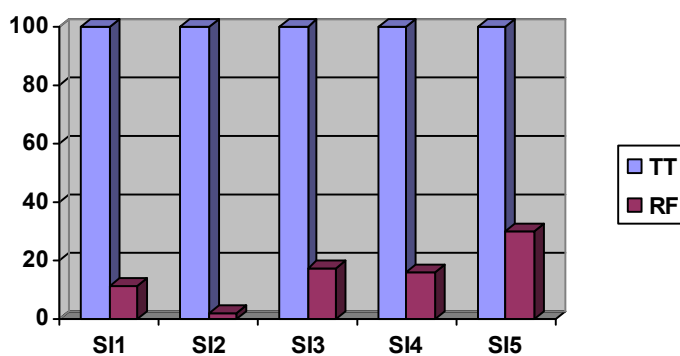


Gráfico 5: Porcentagem do tempo total gasta com pausas RF em ambiente *Trados*

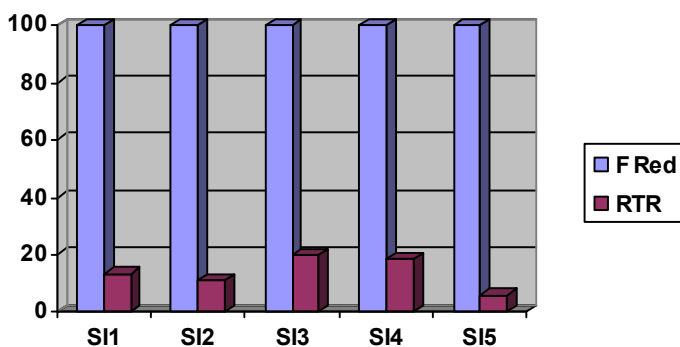


Gráfico 6: Porcentagem do tempo da fase de redação gasta com pausas RTR em ambiente *Trados*

### 3.2.2 – Os tipos de apoio utilizados e o número de pausas

Um traço característico observado em relação ao tipo de apoio utilizado no ambiente *Trados* foi o predomínio de AISR no processo de revisão final de todos os tradutores. Como mencionado, as pausas tipo POP diretamente ligadas a processos de revisão foram consideradas e, na tabela 5, receberam a classificação de POP+PR:

Sujeito	RF	POP+PR	AISR	AESR
SIM1	05		05	
SIM2	01		01	
SIM3	05	05	10	
SIM4	07	08	15	
SIM5	27	02	28	01

Tabela 5: Número de pausas RF e apoios utilizados no ambiente *Trados*

SIM1 pausou 05 vezes na fase final de revisão e utilizou AISR em todos esses momentos. Sobre a natureza da revisão final nesta interface, o tradutor comenta:

#### RELATO 15

**SIM1:** Então, em geral eu vou revisando conforme eu vou traduzindo. Depois, quando eu estou com o texto todo ali pronto eu começo a ler tudo de novo para ver se está do jeito que eu acho que tem que ser.

O relato de SIM1 corresponde a sua seqüência de ações e apoios escolhidos, uma vez que apenas o AISR foi utilizado nos processos de revisão da fase de revisão final.

SIM2, por sua vez, utiliza o tipo de apoio AISR, porém sem alterar seu texto. A pausa final de 56” constou apenas da leitura do texto traduzido, sem alterações posteriores. Quando questionado sobre a natureza de sua revisão em ambiente *Trados*, o sujeito relatou que ela é feita em tempo real. Seu protocolo explicita que a fase final de revisão não foi significativa e que as revisões foram feitas durante a fase de redação:

#### RELATO 16

**SIM2:** Antes de mudar de segmento, no caso do *Trados*, a revisão é sempre antes de mudar.

SIM3 pausou 10 vezes durante a fase final de revisão. Em 05 pausas, houve POP+PR. O apoio utilizado foi exclusivamente do tipo AISR. A descrição da natureza da revisão final relatada por SIM3 em seu protocolo parece similar a de SIM2. Todavia, nas visualizações do *Camtasia*, percebemos que SIM3 utiliza a fase final de revisão para fazer pequenos ajustes em seu texto, como ele próprio relata:

#### RELATO 17

**SIM3:** A revisão é assim: a memória aberta, a gente vai procurando a palavra que a gente sabe que quer trocar; ( ..). Depois de trabalhar com *Trados*, automaticamente, você acabou de fazer uma string, você já relê, então meio que você faz. Aí quando eu cheguei lá embaixo, que eu vi que eu queria trocar umas coisinhas então eu voltei. <pausa> (...) à medida que você vai traduzindo você vai lembrando que um termo é mais adequado do que o outro, e tudo mais, então eu voltei e fiz uma leitura só para ver se <int=interromp> manter consistência e arrumar aqueles termos que eu tinha achado por bem que eu deveria trocar.

A fase final de revisão de SIM4 constou de 15 pausas das quais 08 foram do tipo POP+PR. Assim como em ambiente *Translog*, o único apoio utilizado por SIM4 em ambiente *Trados* foi o AISR.

SIM5 apresentou um grande número de pausas na fase de revisão final. Foram 29 ao todo. Delas, 02 do tipo POP+PR. O apoio utilizado 28 vezes foi o AISR. O AESR foi utilizado apenas uma vez, aos 00:51:49, no final da tradução. Nessa pausa, o tradutor teve o mesmo procedimento apresentado ao final da tradução no ambiente *Translog*: revisou e verificou ortografia e acentuação.

A natureza de sua fase final de revisão foi descrita em um protocolo:

#### RELATO 18

**SIM5:** A revisão, ela, por base, é melhor que seja feita com os segmentos ocultos de fato, sem serem exibidos, você tem uma visualização do texto como um todo melhor, principalmente usando o *Trados*, porque a segmentação às vezes deixa você muito preso ao segmento e você perde um pouco a visão do todo do texto. Então na revisão é importante que grande parte do processo de revisão seja feita com o texto oculto, realmente oculto, para que você tenha uma dimensão mais uniforme do texto e corrija pequenas distorções por conta da segmentação do

*Trados*. Mas na hora de fazer as alterações, muitas vezes é legal abrir, ver os dois, origem e destino, para você detalhar um pouco o segmento e fecha de novo para ter o conjunto.

O protocolo de SI5 enfatiza a necessidade da revisão final do texto traduzido ser feita sem leitura do texto de partida. Entretanto, quando é observada a necessidade de alteração textual, o uso do AISR em conjunto com a LTO é indicado pelo sujeito como estratégia. Somente após revisar todo o texto SI5 coteja seu texto com os segmentos do texto de partida. SI4 inverte a ordem e coteja os textos antes de rever apenas o texto traduzido. Estas características não foram encontradas em outros processos nos quais, em geral, quase toda a revisão final é feita com os segmentos do texto de partida abertos.

Em relação ao uso de apoio interno ou externo durante as pausas de revisão em tempo real, variável diretamente relacionada à ativação da subcompetência instrumental em ambiente *Trados*, percebemos que nessa interface houve uso de AIDR por quase todos os sujeitos. Esse tipo de apoio tem uma natureza diferenciada no *Trados* pois, além de determinar situações em que uma busca é feita e desconsiderada, também indica momentos em que o tradutor utiliza o concordanceador do *Trados Workbench* para fazer correções no texto. Outros tipos de apoio utilizados foram praticamente os mesmos observados em ambiente *Translog*, com exceção do uso de AESR integrado a leitura do texto de partida - ocorrência observada somente em ambiente *Translog*:

<b>Sujeito</b>	<b>RTR</b>	<b>POP+PR</b>	<b>AISR</b>	<b>AESR</b>	<b>LTO+AISR</b>	<b>AIDR</b>	<b>AEDR</b>
SIM1	08	03	09	01		01	
SIM2	05	03	05	01		02	
SIM3	09	02	09	01		01	
SIM4	24	05	24	02	01		02
SIM5	10		09			01	

Tabela 6: Número de pausas RTR e apoios utilizados no ambiente *Trados*



O tradutor SIM1 apresentou 11 pausas de revisão em tempo real sendo que 03 delas foram do tipo POP+PR. Utilizou o AISR 09 vezes e o AESR apenas uma vez. Constatamos também o uso de AIDR aos 00:21:52, quando buscas de unidade de tradução já traduzida foram feitas e não levaram a modificação textual subsequente. Um exemplo de pausa que contradiz a proposta prototípica de tipos de pausa ocorreu aos 00:34:48, quando uma revisão foi feita após um espaçamento.

SIM2 apresentou 08 pausas de revisão em tempo real sendo que 03 delas foram do tipo POP+PR. O sujeito utilizou o AISR 05 vezes. Os outros tipos de apoio utilizados foram o AESR (aos 00:23:34, em uma busca no dicionário eletrônico para segmento já traduzido) e o AIDR (aos 00:08:44 e aos 00:37:02, momentos em que o tradutor reescreve a UT que apagara logo após consultar o concordanceador). Como exemplos de revisão após espaçamento, temos as pausas que se iniciam aos 00:41:54 e aos 00:42:10.

Ainda no ambiente *Trados*, percebemos que o tradutor SIM3, nas 11 pausas de revisão em tempo real (sendo 02 POP+PR), utilizou o AISR em 09 momentos e o AESR em apenas um momento. Nessa pausa, ocorrida aos 00:10:04, o sítio de busca *Google* foi o apoio externo utilizado.

#### RELATO 15

**SI3:** Eu tinha traduzido como <i>cronômetro</i>, aí eu preferi deixar <i>Timer</i> mesmo. <pausa> Aí eu fui dar uma pesquisada. É dedo duro este programinha. <para = risos> Olha, até o que eu fui ver no *Google* ele mostra. <pausa> Eu fui ver se o termo era esse mesmo, aí eu achei ocorrência e então eu deixei. E como eu pus entre aspas ele meio que restringiu a minha busca e depois, lá para frente na tradução, eu vi que estava usando <i>acessório</i>, aí eu falei: ‘ah, não!’ Então eu vou voltar e vou usar o <i>acessório</i> porque cabe bem. Aí está como <i>cabeça</i> e na volta, depois da revisão, foi mudado por <i>acessório</i>. <pausa> Fui olhar no dicionário, fui para o *Google* de novo.

SIM3 apresentou ainda o uso de AIDR apenas uma vez aos 00:10:04 quando, após consultar o concordanceador, utiliza AI e toma uma decisão de tradução.

SI4 foi o sujeito que mais pausou durante a fase de redação para fazer revisões, tanto no ambiente *Translog* quanto no ambiente *Trados*. No total, foram 29 ocorrências de pausas de revisão em ambiente *Trados*, das quais, 05 delas do tipo POP+PR. Como estratégia de solução de problemas, o AISR foi usado 24 vezes, o AESR e o AEDR 02 vezes cada um e a associação de LTO+AISR foi usada apenas uma vez.

Aos 00:09:29, SI4 utilizou o sítio de buscar *Google* para resolver um problema de tradução:

#### RELATO 16

**SI4:** Eu fiquei com um pouco de dúvida na tradução desse <i>unidade de carga</i>, ou <i>base de carregamento</i>. Depois eu pensei, agora pensando bem, eu devia ter deixado <i>base de carregamento</i>, igual estava na memória. Mas, eu não sei, porque na hora eu não... <int=interromp>.

Como exemplos de AEDR foram observadas duas ocorrências. Aos 00:21:00, SI4 fez duas buscas no sítio de pesquisa *Google* durante uma pausa de um minuto e decidiu-se por um dos termos encontrado no sítio. Aos 00:52:25, outra UT foi pesquisada no mesmo sítio. A escolha do tradutor se fez por uma solução definitiva encontrada após duas buscas, como pode ser verificado no RELATO 17.

#### RELATO 17

**SI4:** No final eu deixei <i>cabeça</i>, mas não sei <pausa> Ah, aí eu tinha voltado para corrigir alguma coisa, né <pausa> Ah, eu tinha usado <i>partes</i>, depois troquei para <i>perto</i> <pausa> <i>após a escovação</i> <pausa> Aí é só <int=interromp> Eu fiz algumas alterações para manter a consistência de alguns termos. Aí eu tinha pensado em trocar tudo para <i>recarga</i>, mas depois na dúvida eu acabei não mudando, deixei. Eu troquei, corriji, alterei a memória. Deixei em vez de <i>recarga</i>, coloquei <i>cabeça</i>.

O tradutor que somente apresentou pausas de revisão não relacionadas às POPs expressivas (maiores que 5 segundos) foi SI5. SI5 apresentou 09 usos de AISR e um uso de

AIDR. Esse apoio foi utilizado aos 00:09:15 quando o tradutor utiliza o concordanceador e escreve um sinônimo para a UT apagada. Em se tratando de pausas RTR, constatamos que o uso de apoios desse tradutor foi exclusivamente de natureza interna.

Os gráficos 7 e 8 ilustram os tipos de apoio encontrados nas pausas RF e RTR em ambiente *Trados*:

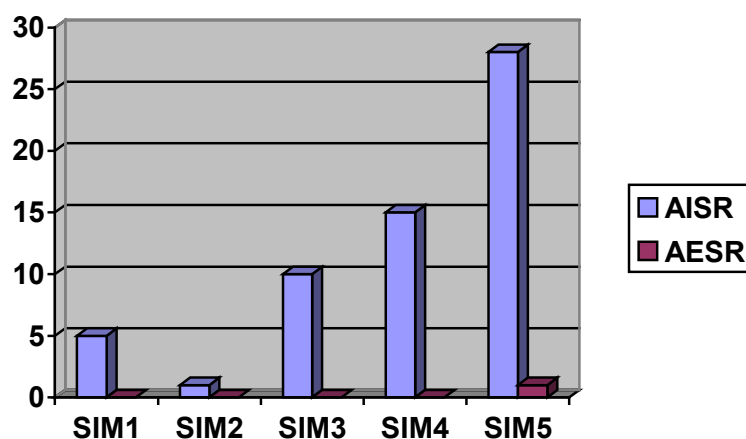


Gráfico 7: Uso de apoio durante as pausas de revisão final em ambiente *Trados*

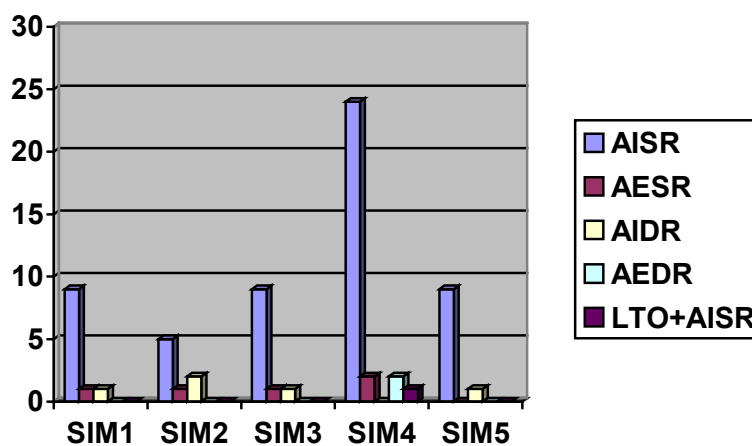


Gráfico 8: Uso de apoio durante as pausas de revisão em tempo real em ambiente *Trados*

Como observado nos gráficos, os apoios de natureza dominante ocorrem apenas durante o processo de revisão em tempo real na interface SMT.

No capítulo 3, apresentamos os dados individuais dos tradutores considerando a variável tempo, o número de pausas e o tipo de apoio utilizado pelos tradutores. Observamos que tanto em ambiente *Translog* quanto em ambiente *Translog*, o tradutor SI2 foi aquele que menos tempo despendeu com a revisão final de seu texto. SI5, por outro lado, alocou parte significativa do tempo total da tradução para a revisão final, alocando mais tempo que os outros tradutores com a fase. O tempo despendido com revisões RTR variou entre os tradutores, atingindo aproximadamente 20% entre os sujeitos que mais tempo alocaram para este tipo de revisão. Em relação ao tipo de apoio utilizado, verificamos que o AISR predomina sobre os outros tipos de apoio tanto em ambiente *Translog* quanto *Trados*. A ausência de apoio de natureza externa nos processos de revisão final de quase todos os sujeitos foi observada decorrente da inserção do SMT. O uso de apoios de natureza dominante, não verificados em ambiente *Translog* foram observados em ambiente *Trados*.

A comparação entre os dados individuais e as tendências observadas entre os tradutores são objeto de discussão do capítulo 4.

## Capítulo 4: DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, apresentamos, inicialmente, a comparação dos dados de um mesmo tradutor em ambientes em contraste, considerando a variável tempo, a duração das pausas e o número de pausas e apoios utilizados. Em seguida, analisamos as implicações da inserção do SMT ao processo dos tradutores, contrastando os dados de cada um deles a partir de observações acerca do ritmo cognitivo, da ativação da subcompetência instrumental e da natureza do processo tradutório. A Comparação com os dados da pesquisadora Dragsted (2004) finaliza o capítulo.

### 4.1 Comparação dos dados de um mesmo tradutor em ambientes em contraste

Em uma primeira análise, optamos por contrastar os dados dos tradutores nos dois ambientes e identificar as variações que o SMT impôs ao trabalho dos mesmos.

#### 4.1.1 A variável tempo e a duração das pausas

Em relação à porcentagem de tempo alocada na revisão final comparada com o tempo total de tradução, temos:

Sujeito	Tempo Total <i>Translog</i>	Revisão Final <i>Translog</i>	Tempo Total <i>Trados</i>	Revisão Final <i>Trados</i>	Variação na porcentagem
SI1	4283''	980'' (22,9%)	3089''	359'' (11,6 %)	Redução (- 49%)
SI2	2188''	32'' (01,4 %)	2831''	57'' (02,0 %)	Aumento (+43%)
SI3	3777''	376'' (09,9 %)	2321''	409'' (17,6 %)	Aumento (+78%)
SI4	5074''	1327'' (26,1%)	4264''	682'' (16,0 %)	Redução (-39%)
SI5	3815''	1745'' (45,8%)	3310''	996'' (30,1 %)	Redução (-34%)

Tabela 7: Variação na porcentagem de tempo despendido com a fase final de revisão

Para SI1, a inserção do SMT gerou uma redução em 49% na porcentagem do tempo despendido com a fase final de revisão. No ambiente *Translog*, o tradutor alocou 22,9% do tempo total da tarefa de tradução com a fase final de revisão. Em ambiente *Trados*, esse número passou para 11,6%.

A inserção do SMT resultou em uma variação oposta para SI2. Se no ambiente *Translog* o tradutor despendeu 1,4% do tempo total com a revisão final, no ambiente *Trados*, houve um aumento de 43% na porcentagem de seu tempo alocado na tarefa de revisar seu texto, ou seja, 2,0% do tempo total. Cabe salientar, todavia, que o aumento de 43% observado no desempenho de SI2 precisa ser relativizado em função da comparação do tempo despendido pelo tradutor em cada ambiente (32" e 57"), que, em números absolutos, é muito inferior aos números dos demais sujeitos.

A maior variação na porcentagem de tempo despendida com a revisão do texto traduzido foi apresentada por SI3. Os 9,9% do tempo total empregado no ambiente *Translog* se configuraram em 17,6% em ambiente *Trados*. Assim, a variação na porcentagem de tempo de SI3 foi um aumento de 78% decorrente da inserção do SMT em seu processo.

SI4 apresentou, como SI1, uma redução na porcentagem de tempo alocada à revisão final. Os 26,1% despendidos em ambiente *Translog* foram reduzidos em 39% após a inserção do SMT. Apenas 16,0% do tempo total foi alocado para a revisão final em ambiente *Trados*.

SI5 também reduziu o tempo despendido com a revisão final em decorrência da inserção do SMT. Se em ambiente *Translog* 45,8% do tempo total foi empregado na

revisão final, em ambiente *Trados*, 30,1% do tempo foi gasto nesta fase. A redução da porcentagem de tempo desse tradutor na fase final de revisão foi de 34%.

Como constatado, o impacto da interface SMT refletiu em uma redução do tempo despendido com a fase de revisão final em 60% da amostra. Houve aumento nos outros 40%.

Em relação à porcentagem de tempo alocada pelos tradutores com pausas de revisão durante a fase de redação (RTR), apresentamos o seguinte quadro comparativo:

<b>Sujeito</b>	<b>Ambiente <i>Translog</i> - Tempo RTR</b>	<b>Número de pausas</b>	<b>Ambiente <i>Trados</i> - Tempo RTR</b>	<b>Número de pausas</b>	<b>Variação absoluta e relativa</b>
SI1	14,8 %	23	13,3 %	11	Redução de tempo e número de pausas
SI2	04,9 %	09	11,0 %	08	Aumento de tempo e redução de número de pausas
SI3	18,6 %	35	19,9 %	10	Aumento de tempo e redução de número de pausas
SI4	19,1 %	58	18,5 %	29	Redução de tempo e número de pausas
SI5	02,6 %	07	05,9 %	10	Aumento de tempo e número de pausas

Tabela 8: Comparação entre número e tempo de pausas RTR nos dois ambientes e variação

O tradutor SI1 apresentou redução no número de pausas RTR de 23 (no ambiente *Translog*) para 11 (no ambiente *Trados*). Houve ainda redução na porcentagem de tempo destinada às revisões em tempo real – no primeiro momento 14,8% do tempo total da fase de redação foi despendido em pausas RTR; no ambiente *Trados*, o tradutor despendeu apenas 13,3% de seu tempo neste processo.

O tradutor SI2 também apresentou redução no número absoluto de pausas RTR. No ambiente *Translog*, SI2 pausou 09 vezes, e no ambiente *Trados*, apenas 08 vezes.

Contudo, a duração dessas pausas aumentou. As 09 pausas correspondentes a 4,9% do tempo total da fase de redação no ambiente de segmentação cognitiva natural, reduziram a 08 pausas na interface SMT, que perfizeram 11,0% do tempo total da fase de redação.

SI3 apresentou variações semelhantes a SI2: a redução do número absoluto de pausas RTR (de 35 para 10) foi proporcionalmente oposta ao aumento do tempo alocado neste tipo de pausa – de 18,6% para 19,9% do tempo total da fase.

SI4, por outro lado, trabalhou de forma semelhante a SI1. Suas pausas RTR reduziram em número (de 58 para 29) e em porcentagem do tempo (de 19,1% para 18,5% do tempo total da fase de redação).

A análise dos dados em relação ao tempo despendido com pausas RTR indica que S1, S3 e S4 apresentam variações que não chegam a ser significativas, ficando em torno de 10% ou menos (SI1 de 14,8% para 13,3%; SI3 de 18,6% para 19,9%; e SI4 de 19,1% para 18,5%). Todavia, o número das pausas apresenta redução significativa (SI1 de 23 para 11; SI3 de 35 para 10; e SI4 de 58 para 29), o que indica que, para esses tradutores, a inserção do SMT implicou em pausas RTR de maior duração e menor recorrência. Um processo de redação menos segmentado, ainda que com pausas mais longas, foi observado em função da inserção do SMT.

O tradutor que apresentou o processo mais diferenciado em termos de número e tempo de pausa RTR foi SI5, cujo aumento no número de pausas (de 07 para 10) foi acompanhado de um aumento no tempo relativo dessas pausas (de 2,6% para 5,9%). Desta forma, no caso de SI5, a inserção do SMT resultou em um processo de redação mais segmentado em decorrência do aumento tanto do número quanto da duração das pausas RTR.



A observação das tabelas comparativas 7 e 8 induziu à formulação de uma hipótese, sugerida por Dragsted (2004) em sua pesquisa, de que a alteração da natureza da revisão decorrente da inserção do SMT no processo dos tradutores levaria a uma relação inversamente proporcional entre a soma do tempo gasto com as pausas RTR e a duração total da fase de revisão final (RF). Consideramos que maior porcentagem de tempo despendido com as pausas RTR resultaria em menor porcentagem de tempo dedicado à revisão final e vice-versa. Para tanto, comparamos os dados relativos obtidos nas duas fases da pesquisa em busca de validar a hipótese:

<b>Sujeito</b>	<b><i>Translog</i> RTR</b>	<b><i>Translog</i> RF</b>	<b><i>Trados</i> RTR</b>	<b><i>Trados</i> RF</b>	<b>Relação de proporção</b>
SI1	14,8 %	22,9 %	13,3 %	11,6 %	direta
SI2	04,9 %	01,4 %	11,0 %	02,0 %	direta
SI3	18,6 %	09,9 %	19,9 %	17,6 %	direta
SI4	19,1 %	26,1 %	18,5 %	16,0 %	direta
SI5	02,6 %	45,8 %	05,9 %	30,1 %	inversa

Tabela 9: Porcentagem de tempo despendida pelos tradutores nas revisões RTR e na fase de revisão final (RF)

Em 80% da amostra, a relação entre a porcentagem de tempo alocado nas pausas RTR foi diretamente proporcional à porcentagem de tempo alocado com a fase final de revisão.

No caso de SI1, a inserção do SMT imprimiu redução não apenas no tempo total despendido com a revisão final, mas também no tempo dedicado às pausas RTR. Em SI2, o SMT imprimiu aumento na duração da revisão final e também na duração das pausas RTR. O mesmo aconteceu com SI3, cuja relação foi de aumento nos dois processos de revisão (em tempo real e final). Diferentemente desses tradutores e semelhantemente ao

tradutor SI1, o resultado da inserção do SMT levou à redução do tempo dedicado à revisão final e da duração das pausas de RTR para SI4.

O único sujeito, cuja inserção do SMT acarretou em uma relação inversamente proporcional entre a duração das pausas RTR e o tempo total dedicado à revisão final, foi SI5. No processo desse tradutor, é possível afirmar que o aumento do tempo alocado nas pausas RTR levou à redução do tempo alocado na fase de revisão final. Este comportamento confirma nossa hipótese, entretanto, como esse tradutor representa apenas 20% da amostra, nossa hipótese não pôde ser validada na presente pesquisa.

Uma possível explicação para esse comportamento diferenciado é o fato de que todos os sujeitos da amostra mostraram-se insatisfeitos com algumas das sugestões da memória e relatam que alterações foram feitas nos segmentos para adequar, principalmente, o estilo do texto. SI5, entretanto, foi o único tradutor a fazer críticas contundentes quanto à qualidade da memória. As pausas mais longas observadas durante a tradução de seu texto em ambiente *Trados*, têm relação, segundo o tradutor, com sua opinião sobre a qualidade da memória.

#### RELATO 18

Eu achei que a memória não estava com uma qualidade muito boa, eu fui obrigado a dar uma burilada um pouco no que veio da memória (...) Eu poderia colocar quase que no automático e passar para o segmento seguinte, mas eu não achei a qualidade muito boa, o texto estava às vezes um pouco truncado, um pouco feio, aí eu senti a necessidade de fazer algumas correções no que veio da memória (...) Quando a memória não está muito legal a gente perde muito tempo porque você tem que fazer uma revisão, tem que entender o jeitão da memória, ver como é que estão as coisas, e aí aplicar.

Como podemos observar nos relatos de SI5, o processo de um tradutor profissional pode ser afetado em função da qualidade da memória, levando ao aumento do número de pausas tanto de revisão quanto de orientação.

#### 4.1.2 – O número de pausas e os apoios utilizados

Considerando o uso de apoio interno e externo em cada fase, observamos que o SMT, alterou a natureza da fase final de revisão nesse ambiente.

O maior impacto causado pela interface SMT foi observado em relação ao uso de apoio externo. Quando trabalharam na interface com o SMT, os tradutores utilizaram fontes externas de consulta apenas durante as revisões em tempo real. A revisão final se configurou como o momento em que o conhecimento prévio do tradutor, refletido na predominância de uso de apoio interno, sobressaiu-se como estratégia de solução de problemas e tomada de decisões. Os gráficos 9 e 10 ilustram esta tendência:

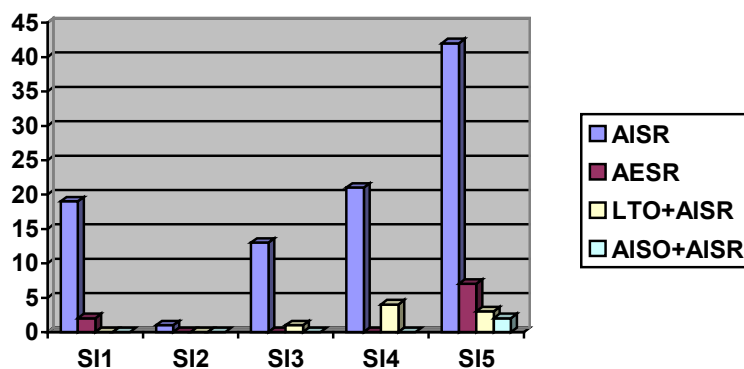


Gráfico 9: Apoios utilizados na RF em ambiente *Translog*

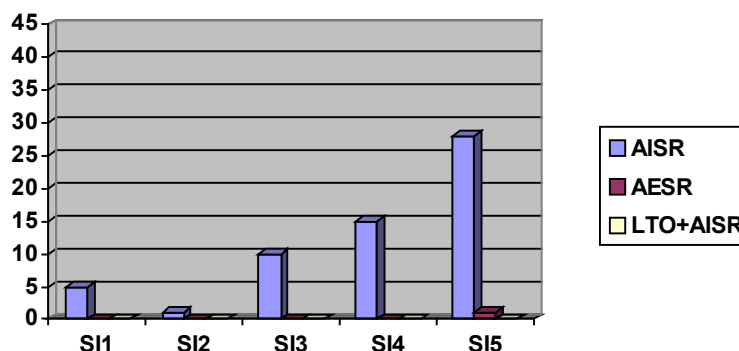


Gráfico 10: Apoios utilizados na RF em ambiente *Trados*

Como podemos observar nos gráficos 9 e 10, 80% dos tradutores apresentou o mesmo procedimento em relação ao uso de apoio interno na fase de revisão. Houve redução no uso deste tipo de apoio. Como exceção, tivemos SI2 que manteve o mesmo número – uma ocorrência apenas, tanto no ambiente *Translog* quanto *Trados*.

O tradutor SI1, apresentou 19 usos de AISR e 02 usos de AESR nas 21 pausas de revisão em ambiente *Translog*. Em ambiente *Trados*, esse mesmo tradutor utilizou apenas o AISR durante as 05 pausas de revisão apresentadas.

O sujeito SI2, que havia utilizado AISR apenas uma vez na única pausa que constituiu sua fase de revisão final em ambiente *Translog*, manteve o mesmo procedimento em sua fase final de revisão em ambiente *Trados*.

SI3 reduziu o uso de AISR de 13 ocorrências para 08 após a inserção do SMT. A utilização de LTO+AISR presente em ambiente *Translog* não ocorreu em ambiente *Trados*.

A ocorrência de uso de AISR por SI4 foi reduzida de 21, em ambiente *Translog*, para 15, em ambiente *Trados*.

O sujeito SI5 – cujo processo até então se pontuou pela distinção em relação aos outros sujeitos da amostra – também reduziu o uso de apoio do tipo AISR de 42 para 28 ocorrências. Foi observado que a inserção do SMT também levou a uma queda no uso de AESR em seu processo: de 07 para 01 ocorrência. Em ambiente *Translog*, o tradutor utilizou LTO+AISR em 03 momentos e, em ambiente *Trados*, esse tipo de apoio não foi utilizado.

Durante a fase de redação, o número de pausas RTR de 80% dos tradutores (sujeitos SI1, SI2, SI3 e SI4) diminuiu com a inserção do SMT no processo. Somente SI5 apresentou aumento de número de pausas decorrente da inserção do *Trados*. A análise

comparativa entre os tipos de apoio utilizados mostrou que, apesar de algumas similaridades, há variações significativas entre os tradutores. Foi também observada a presença de tipos de apoio de natureza dominante (AIDR e AEDR) após a inserção do SMT.

O gráfico 11 ilustra os tipos de apoio utilizados por SI1 em seus processos de revisão em tempo real:

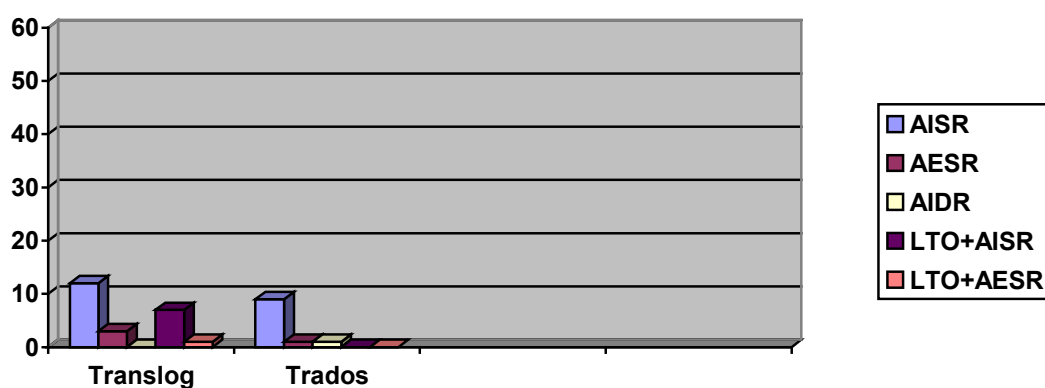


Gráfico 11: Natureza do apoio nas revisões em tempo real de SI1

Ao observarmos o gráfico 11, podemos perceber que tradutor SI1 apresenta redução do número de pausas de 23 para 11. A inserção da interface SMT levou a redução no uso de AISR e AESR e a ausência de LTO+AISR e LTO+AESR duplo (presentes em ambiente *Translog*). Contudo, o tradutor utiliza AIDR em ambiente *Trados* – tipo de apoio não utilizado anteriormente.

SI2 apresentou redução de número de pausas RTR de 09 para 08. Em relação aos tipos de apoio, houve redução de uso de AISR. Os apoios do tipo AESR e AIDR foram usados pela primeira vez em ambiente *Trados*. Apoios de outra natureza não foram utilizados por esse tradutor.

O gráfico 12 ilustra os tipos de apoio utilizados por SI2 em seus processos de revisão em tempo real:

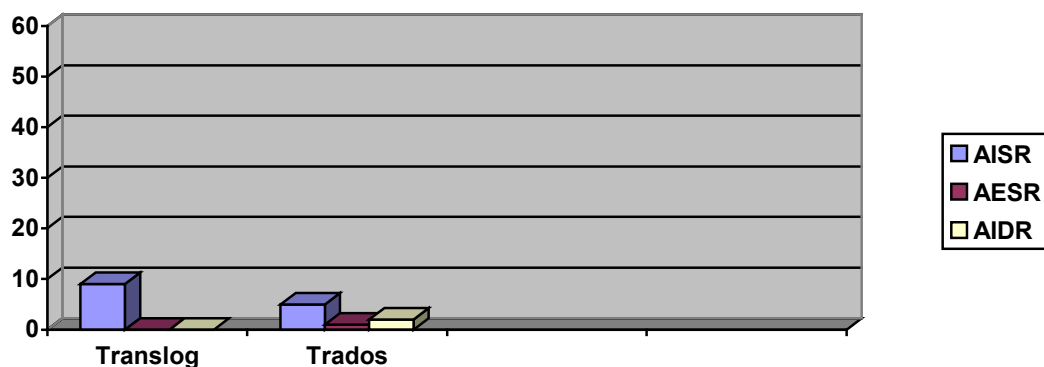


Gráfico 12: Natureza do apoio nas revisões em tempo real de SI2

A similaridade com os sujeitos SI1 e SI2 pela ativação da subcompetência instrumental, observada através de um único uso de apoio de natureza externa durante a revisão em tempo real no ambiente *Trados*, pôde ser percebida no processo de SI3. O gráfico 13 ilustra esta escolha:

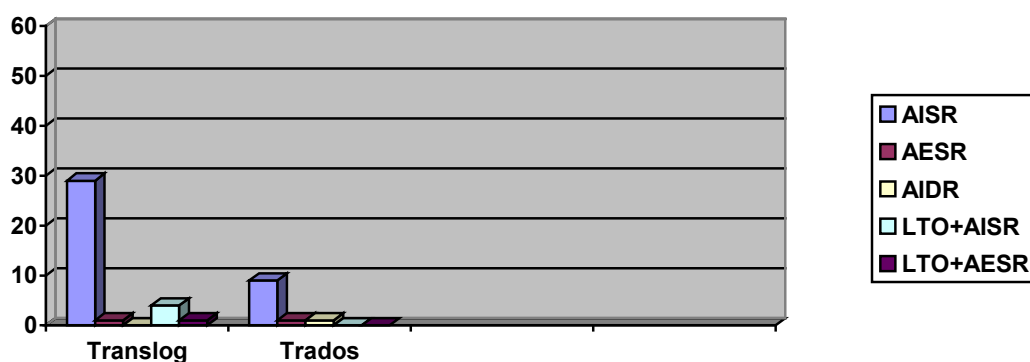


Gráfico 13: Natureza do apoio nas revisões em tempo real de SI3

No gráfico 13, observamos que com a inserção do SMT, houve redução de uso de AISR, LTO+AISR e LTO +AESR. O uso de AESR se manteve estável e o uso AIDR ocorreu pela primeira vez. Em relação ao número de pausas RTR, verificamos que, antes da

inserção do SMT, SI3 pausou 35 vezes e na interface *Trados* ele reduziu esse número para 10 ocorrências.

SI4, por sua vez, apresentou predominância significativa de AISR sobre os outros tipos de apoio nos dois ambientes. Os apoios utilizados em cada ambiente estão ilustrados no gráfico 14:

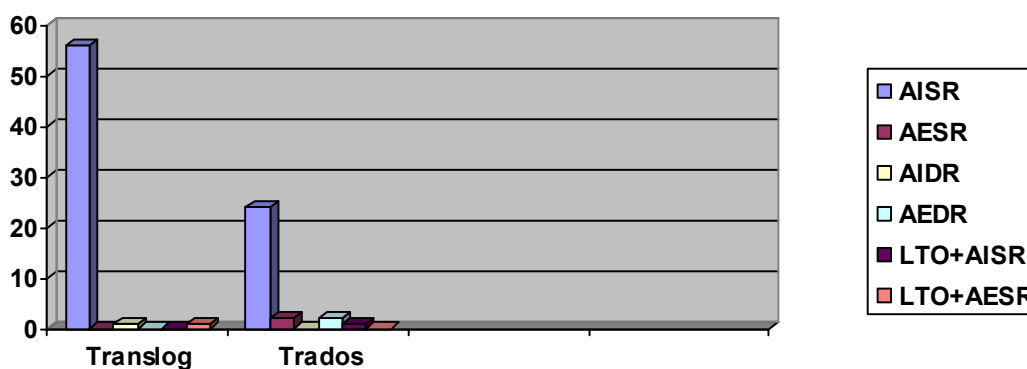


Gráfico 14: Natureza do apoio nas revisões em tempo real de SI4

No gráfico 14, observamos que a inserção do SMT causou redução no uso de AISR por SI4, porém, pode-se afirmar que seu processo de revisão em tempo real foi realizado praticamente pela ativação de seus conhecimentos prévios. Em ambiente *Trados*, o tradutor utilizou AESR, AEDR e LTO+AISR pela primeira vez. Não houve uso de AIDR como no ambiente *Translog*. Em relação ao número de pausas, SI4 também apresentou redução significativa após a inserção do SMT; de 58 ocorrências para 29.

O tradutor SI5 mostrou-se mais uma vez distinto dos demais por apresentar, em relação à escolha dos tipos de apoio utilizados, aumento de AISR após a inserção do SMT *Trados*. O sujeito utilizou AIDR pela primeira vez na fase 2. A combinação LTO+AISR, presente em ambiente *Translog*, não ocorreu quando o tradutor trabalhou na interface com o *Trados*. O gráfico 15 ilustra os tipos de apoio utilizados por SI5 em seus processos de revisão em tempo real

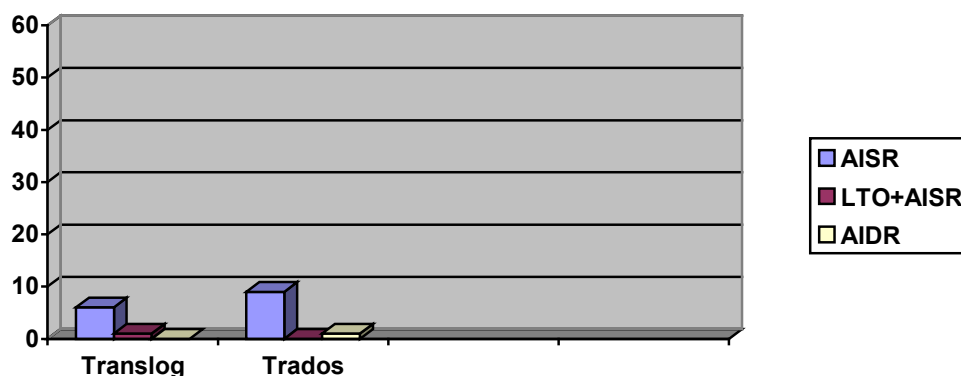


Gráfico 15: Natureza do apoio nas revisões em tempo real de SI5

Como previamente comentado, SI5 foi o único tradutor a apresentar aumento de número de pausas RTR decorrente da inserção do SMT. Em ambiente *Translog*, foram 07 pausas; em ambiente *Trados* foram 10. O relato do tradutor em relação à qualidade da memória (*cf.* relato 18) pode ser retomado como indício para a compreensão desse comportamento diferenciado.

Contrastando os dados, observamos que 80% dos tradutores apresentou redução no uso de AISR decorrente da inserção do SMT *Trados*. A mesma percentagem de sujeitos utilizou AIDR apenas no ambiente *Trados*.

#### 4.2 – Implicações da inserção do SMT

Partindo da questão fundamental para a qual se orientou esta pesquisa, a saber, a natureza dos processos de revisão em ambientes de segmentação cognitiva natural e automática (SMT); discutimos, nesta seção, os pontos mais relevantes encontrados após a análise dos dados provenientes dos processos pesquisados. As implicações da inserção da memória no ritmo cognitivo dos tradutores, na ativação da subcompêntencia instrumental e na natureza do processo são os pontos de discussão.



#### 4.2.1 O ritmo cognitivo dos tradutores

O ritmo cognitivo dos tradutores foi analisado a partir das considerações sobre segmentação cognitiva da pesquisa de Dragsted (2005). Pressupõe-se que as pausas delimitem o número de segmentações de uma tradução durante sua produção textual. Como o foco da presente pesquisa são as pausas de revisão em tempo real (RTR), comentamos, mais especificamente, as implicações destas pausas no fluxo de produção textual dos tradutores pesquisados.

Os dados dos tradutores referentes ao tempo total da fase de redação e ao número de pausas RTR são retomados na tabela 10:

<b>Sujeito</b>	<b>Tempo total Redação <i>Translog</i></b>	<b>Número de pausas <i>Translog</i></b>	<b>Pausas por segundo <i>Translog</i></b>	<b>Tempo total Redação <i>Trados</i></b>	<b>Número de pausas <i>Trados</i></b>	<b>Pausas por segundo <i>Trados</i></b>
SI1	3293''	23	1/143	2695''	11	1/245
SI2	2144''	09	1/238	2718''	08	1/340
SI3	3371''	35	1/93	1900''	11	1/172
SI4	3722''	58	1/64	3500''	29	1/121
SI5	2033''	07	1/290	2099''	10	1/210

Tabela 10: Tempo, pausas RTR e implicações ao ritmo cognitivo dos tradutores

De acordo com a tabela 10, o tradutor SI1 apresentou uma relação de uma pausa RTR a cada 143 segundos, em ambiente *Translog*. Após a inserção do SMT, esta relação passou para uma pausa RTR a cada 245 segundos.

SI2, no primeiro momento, pausou, em média, a cada 238 segundos para processos de revisão em tempo real. Após a inserção do SMT, esta relação passou para uma pausa a cada 340 segundos.

Em média, o tradutor SI3 realizou uma pausa RTR a cada 93 segundos no ambiente *Translog*. Já no ambiente *Trados*, SI3 pausou a cada 172 segundos.

A média de pausas RTR de SI4 em ambiente *Translog* foi de uma pausa a cada 64 segundos. Em ambiente SMT, essa média passou para uma pausa a cada 121 segundos.

No caso de SI5, a relação no ambiente *Translog* foi de uma pausa RTR a cada 290 segundos. No ambiente *Trados*, essa média passou para uma pausa a cada 210 segundos.

Sob o prisma da análise das pausas RTR, é possível afirmar que o ritmo cognitivo de 80% dos tradutores (SI1, SI2, SI3 e SI4) tornou-se menos segmentado. A relação entre pausa e tempo nos mostra que, ao menos no que se refere aos processos de revisão em tempo real, o SMT tornou o processo mais fluido para a maioria dos sujeitos. SI5, todavia, inverte esta relação, e a inserção do SMT torna seu processo mais segmentado.

É importante salientar que o ritmo cognitivo, quando analisado desta forma, revela apenas uma das possíveis perspectivas do processo, visto que as pausas de orientação em tempo real têm um papel crucial na análise integral do processo. Limitando-nos ao foco de análise desta dissertação, a influência das pausas RTR na segmentação do processo de tradução indica que, a partir desta perspectiva e levando-se em consideração a maior parte dos sujeitos desta amostra, a interface produz reflexos expressivos no ritmo cognitivo dos tradutores tornando seu processo de tradução menos segmentado.

#### **4.2.2 A ativação da subcompetência instrumental**

Considerando que a ativação da subcompetência instrumental está diretamente relacionada ao uso de fontes externas de pesquisa, as pausas de revisão que se

caracterizaram como tipos de apoio AE foram qualificadas e, em seguida, quantificadas. Sua análise denota idiossincrasias e tendências gerais no comportamento profissional dos tradutores.

Tomando cada sujeito individualmente, observamos que SI1 utilizou a combinação LTO+AESR dupla apenas uma vez em ambiente *Translog*. O AESR foi utilizado três vezes durante a fase de redação em ambiente *Translog* e uma vez em ambiente *Trados*. Na fase de revisão, ele utilizou fonte externa de pesquisa duas vezes, mas isto se deu somente em ambiente *Translog*.

SI2 apoiou-se em fonte externa de pesquisa para revisão uma única vez durante a fase de redação em ambiente *Trados*.

O AESR foi utilizado por SI3 para fins de revisão em tempo real em dois momentos durante a fase de redação em ambiente *Translog*. Em uma delas, entretanto, este apoio esteve aliado à leitura do texto original (LTO+AESR). Em ambiente *Trados*, o AESR foi utilizado apenas uma vez durante a fase de redação. Não houve ocorrência na fase de revisão.

Os sujeitos SI1, SI2 e SI3 apresentam idiossincrasias, entretanto, o impacto da inserção do SMT levou à redução na busca por fontes externas de pesquisa durante os processos destes tradutores. SI4, por outro lado, apresentou comportamento oposto. No caso deste tradutor, a inserção do SMT resultou no uso acentuado de fontes externas de pesquisa na fase de redação. Em ambiente *Translog*, o único AE utilizado foi o LTO+AESR. Após a inserção da interface, o sujeito utilizou duas vezes o AESR e duas vezes o AEDR.

Num processo similar ao de SI1, SI2 e SI3, o tradutor SI5, que não utilizou apoio externo em nenhuma de suas pausas RTR, reduziu o uso de AE na fase final de

revisão que, se no primeiro momento constou de sete ocorrências, após a inserção do SMT foi reduzido em apenas uma.

Como mencionado no capítulo 3, o maior impacto observado pela inserção do SMT está relacionado à ausência do uso de AE na fase final de revisão entre os tradutores pesquisados. A única exceção coube ao tradutor SI5 que, ao terminar a tradução, tanto em ambiente *Translog* quanto em ambiente *Trados*, colou seu texto no *Word* para fazer uma revisão ortográfica final.

Em uma análise geral, a inserção do SMT acarretou na redução do uso de apoios de natureza externa durante as pausas de revisão em tempo real e na ausência quase que absoluta deste tipo de apoio na fase final de revisão dos sujeitos desta pesquisa. Podemos concluir que, ao menos para os tradutores pesquisados, o SMT reduz a necessidade da ativação da subcompetência instrumental dos tradutores.

#### **4.2.3 A natureza do processo tradutório**

A natureza do processo de tradução pode variar de acordo com o tipo de ferramenta disponível e o ambiente de pesquisa, entre outros fatores. A inserção do SMT implica em alterações no processo e, na presente pesquisa, essas variações foram comentadas pelos tradutores. Como o perfil da amostra constava de profissionais com larga experiência no trato com o SMT *Trados*, a maioria dos tradutores comentou que, mesmo fora do ambiente SMT, tende a fazer uma redação mais definitiva. Todavia, um número expressivo de processos de recursividade foi observado durante a fase de redação no ambiente sem a interface SMT, principalmente nos processos de SI4 e SI5. No ambiente *Trados*, estes dois tradutores apresentam recursividade significativa, ainda que menos recorrente. Como exemplo, observamos que aos 00:24:19, SI5 abriu um segmento e aceitou

a oferta da memória; em seguida, abriu outro segmento e, imediatamente após a abertura, modificou o segmento anterior. Este tipo de recursão imediata, recorrente nos processos desenvolvidos em ambiente *Translog*, foi verificado, ainda que em menor número, principalmente nos processos de SI4 e SI5 em ambiente *Trados*.

Os relatos retrospectivos sobre a natureza da tradução em ambiente SMT e os exemplos de recursividades imediata apresentados no capítulo 3 desta dissertação demonstram que a revisão em tempo real em ambiente SMT costuma acontecer antes da abertura de um novo segmento. Na opinião dos tradutores, este procedimento tende a ser o mesmo fora do ambiente SMT, uma vez que a experiência com o manejo do sistema influencia diretamente nos processos de revisão em tempo real no ambiente de segmentação cognitiva natural.

Na revisão final, o impacto em relação às recursões não foi tão expressivo, visto que a segmentação nesta fase nos dois ambientes é natural. Contudo, verificamos que o cotejamento sentencial foi a estratégia de revisão final utilizada por 80% dos tradutores. No caso de SI1 e SI3, esta foi a única estratégia utilizada. SI4 cotejou os segmentos e, em seguida, fez uma leitura do texto traduzido. SI5 inverteu a ordem observada em SI4, cotejando os segmentos após a leitura do texto traduzido. A fase de revisão final de SI2 foi inexpressiva.

Quando questionados sobre o impacto da ferramenta em seus processos, os tradutores relataram que um estranhamento ocorreu na ausência da ferramenta e em decorrência das limitações do *Translog*.

## RELATO 19

**SI1:** (...) eu achei ele (Translog) <pausa> com pouco recurso. Eu não consegui colocar o negrito, para ficar igual o original, que em geral quando você faz uma tradução, você tem que entregar o texto de acordo com o original. Então eu tentei fazer isso aqui e não consegui. Deixar negrito, itálico, tarará, então ele não tem esses recursos. Então eu achei <int=interromp> achei muito estranho. <para=risos>

## RELATO 20

**SI3:** Eu voltei vinte anos na minha vida como tradutora. <para = risos>

Os relatos indicam que experiência dos tradutores faz com que a ausência da ferramenta cause um impacto em seus processos. Apesar da segmentação cognitiva ser natural em ambiente *Translog*, as limitações da ferramenta alteram o processo dos tradutores.

O tradutor SI5 corrobora esse estranhamento causado pela ausência da segmentação artificial, ao mesmo tempo em que relata sua estratégia utilizada mediante as limitações do *Translog*:

## RELATO 21

**SIM5:** É, é limitado enquanto recurso de edição e essa questão da visualização do texto integral em cima e embaixo é mais confusa, porque eu perco mais tempo para localizar as palavras, ver o ponto em que eu estou no texto, aí depois houve um momento que eu passei para o papel, eu percebi que o papel estava mais fácil de acompanhar do que o texto em cima, aí eu fiz do papel para o meu texto, o texto de digitação, então eu prefiro certamente trabalhar com os segmentos partidos, segmentadinho, ali no *Trados*.

SI5 aponta uma tendência relatada por todos os sujeitos. A preferência pela tradução na interface SMT foi unânime entre os tradutores pesquisados. Em seu protocolo, SI2, afirma sua preferência pela interface, entretanto, não pela marca escolhida na pesquisa (*Trados*). Segundo o tradutor (SI2), o SMT de sua preferência é o *Wordfast*.

## RELATO 22

**SIM2:** Bem, tem dois aspectos. A primeira ferramenta de tradução que eu conheci foi realmente o Trados, então de imediato quase dobrou a velocidade de tradução, porque como eu traduzo mais texto técnico com muita repetição, e muitas palavras, muitas construções de frases semelhantes, a gente costuma fazer a cópia da memória e acertar só os pedaços que precisa acertar. É, **<b>mas</b>** depois que eu passei a usar o Wordfast, o Trados para mim é, vamos dizer, que ele é um carro, aumenta a velocidade, mas numa comparação é, digamos, entre um carro mil e um carro de alto desempenho, a velocidade na minha tradução com Wordfast é muito mais rápida do que com o Trados.

A longa experiência com a segmentação artificial foi mencionada pelos sujeitos como o fator principal para seu posicionamento:

## RELATO 23

**SIM1:** O Trados é a minha praia. Eu já trabalho com o Trados há muitos anos, então para mim, eu não tive dificuldade nenhuma.

## RELATO 24

**SIM3:** Dificuldade com o Trados eu não tenho. Nenhuma. Há dez anos que eu trabalho com ele. Trabalhei normalmente, como eu faria.

## RELATO 25

**SIM4:** Bem. Já me acostumei a usar o Trados. Eu gosto até, é bom. Porque dá para copiar lá o original e traduzir por cima. E ver também na hora de revisar, é melhor, porque fica o original e a tradução uma do lado da outra, ou se você abrir as strings aí também. Eu gosto de trabalhar com o Trados.

## RELATO 26

**SIM5:** Me sinto muito bem, já estou acostumado com ele,... é um programa que eu já tenho muita familiaridade. (...) O trabalho assim no texto direto é um pouco mais lento do que o trabalho dentro do Trados, por exemplo, o mecanismo de segmentação para mim é muito fácil de usar, porque eu já estou muito acostumado.

Os relatos retrospectivos 23, 24, 25 e 26 indicam que a interface SMT foi considerada pelos tradutores com o ambiente de maior validade ecológica para a pesquisa decorrente da longa experiência que têm com o sistema. O fator causador do estranhamento foi a ausência da interface devido ao perfil dos sujeitos.

Na seção 4.3, apresentamos os dados da pesquisa de Dragsted (2004) que, em contraste com os dados da pesquisa em pauta, indicam que maior ou menor aceitação do SMT tem relação direta com a experiência no manejo da ferramenta.

### 4.3 Comparação com os dados de Dragsted (2004)

Comparamos os dados dos profissionais e alunos analisados por Dragsted em 2004 com os dados dos profissionais brasileiros pesquisados pelo SEGTRAD em 2007. O foco é o impacto do SMT na variável tempo e na satisfação dos tradutores com a interface. As outras variáveis analisadas pelo grupo SEGTRAD não fizeram parte do escopo da pesquisa de Dragsted. O impacto da interface no número de pausas sentenciais foi comentado por Dragsted, contudo, como a pesquisadora não faz separação entre pausas de revisão e orientação, não nos foi possível comparar esse tipo de dado.

Na tabela 11 estão listadas as porcentagens de tempo despendidas pelos sujeitos com a revisão final nos dois ambiente correspondentes às fases 1 e 2 em Dragsted (2004):

<b>Sujeito</b>	<b>Fase 1 - <i>Translog</i></b>	<b>Fase 2 - <i>Trados</i></b>	<b>Variação</b>
Profissionais Dinamarqueses	32%	26%	- 18,8%
Estudantes Dinamarqueses	17%	03%	- 82,4%
Profissionais Brasileiros	22%	16%	-27,3%

Tabela 11: Comparação entre os dados de Dragsted e do grupo SEGTRAD



Conforme a tabela 11, a média do tempo total da tradução despendido na fase de revisão final dos profissionais dinamarqueses em ambiente *Translog* foi de 32% do tempo total da tradução. Em ambiente SMT, esses mesmos sujeitos empregaram 26% do tempo nesta tarefa. A variação resultante da inserção do *Trados* foi uma redução de 18,8%.

Os alunos de tradução pesquisados por Dragsted alocaram 17% do tempo total na fase de revisão final. Após a inserção do *Trados*, a porcentagem caiu para 3%. A variação resultante da inserção do *Trados* foi uma redução de 82,4%.

Os profissionais brasileiros despenderam 22% do tempo total de tradução com a fase de revisão final em ambiente *Translog* e 16% em ambiente *Trados*. A variação resultante da inserção do SMT foi uma redução de 27,3%.

Houve redução do tempo gasto com revisão final tanto na amostra dinamarquesa quanto na brasileira. O maior impacto foi percebido no processo dos estudantes dinamarqueses. O menor impacto, no processo dos profissionais brasileiros. Cabe, porém, ressaltar que os tradutores e estudantes dinamarqueses não possuíam experiência com o uso do SMT e os profissionais brasileiros têm experiência comprovada de mais de dois anos com o sistema. Dragsted afirma que a redução no tempo de revisão final pode ser considerada um reflexo do aumento de revisão sentencial na interface SMT, todavia, esta foi apenas uma hipótese da pesquisadora, uma vez que as pausas de revisão em tempo real não foram quantificadas pela pesquisadora.

Foi observado que todos os sujeitos gastaram menos tempo na fase de revisão final na fase 2 que na fase 1. Os dados ofereceram evidencia contundente de que o comportamento de revisão geralmente se altera como resultado da integração de um SMT e os sujeitos de ambos os grupos tenderam a revisar o texto de chegada sentença por sentença.<sup>15</sup> (DRAGSTED, 2004, p.237)

---

<sup>15</sup> Nossa tradução de: "It was established that all subjects spent less time on end revision in phase 2 compared with phase 1. Thus the data provided quite convincing evidence that the revision behaviour generally changed as a result of the integration of a TM system to the effect that subjects in both groups became more inclined to revise the target text sentence by sentence rather than at the end."

No caso dos profissionais brasileiros, a hipótese não foi confirmada, pois a relação entre os processos de revisão não foi verificada em 80% da amostra. (*cf.* capítulo 4)

Relatos retrospectivos entre os sujeitos brasileiros apontam para o fato dos mesmos terem sentido falta da segmentação sentencial e dos recursos que SMT oferece quando traduziram fora da interface.

As limitações do software foram relatadas como um problema para o tradutor habituado a trabalhar na interface:

#### RELATO 27

**SIM :** (...) eu achei ele <pausa> com pouco recurso. Eu não consegui colocar o negrito, para ficar igual ao original, que em geral quando você faz uma tradução, você tem que entregar o texto de acordo com o original. Então eu tentei fazer isso aqui e não consegui.

#### RELATO 28

**SIM5:** É, é limitado enquanto recurso de edição e essa questão da visualização do texto integral em cima e embaixo é mais confusa, porque eu perco mais tempo para localizar as palavras, ver o ponto em que eu estou no texto (...) eu prefiro certamente trabalhar com os segmentos partido, segmentadinho, ali no *Trados*.

#### RELATO 29

**SI2:** (...) é por isso que ontem eu chiei, não gostei muito de trabalhar com aquele <int=interromp> (...) *Translog*. Ele não tem <b>nenhuma<b> desse tipo de ferramenta (...)

Os relatos 27, 28 e 29 indicam que há uma evidente preferência dos tradutores brasileiros pela interface SMT em função das limitações do software e também da ausência de segmentação textual. Um comportamento distinto foi observado por Dragsted que apontou, entre os relatos coletados, que a maioria dos tradutores profissionais pesquisados consideraram a inserção do SMT uma desvantagem.

Os relatos retrospectivos dos tradutores dinamarqueses ilustram este comportamento:

#### RELATO 30

**Christian:** Eu vejo mais como uma desvantagem que uma vantagem. (...) Se o texto (...) contém segmentos muito pequenos ou muito grandes, pode ser um problema trabalhar com segmentação sentencial.<sup>16</sup>

#### RELATO 31

**Bianca:** (...) [o processo em SMT] demanda um esforço desproporcionalmente grande para atingir uma boa estruturação sentencial.<sup>17</sup>

A preferência pela tradução em um ambiente com interface com um SMT por tradutores profissionais com larga experiência no manejo da ferramenta foi um dos resultados obtidos pela comparação dos dados no capítulo 4. A comparação entre os dados dos sujeitos brasileiros e dinamarqueses demonstrou que esta preferência não é observada quando o profissional não tem experiência com o SMT. O impacto da inserção da ferramenta levou a redução do tempo despendido com a fase de revisão final em maior ou menor escala entre os tradutores brasileiros e dinamarqueses. Como anteriormente citado, a maior redução de tempo foi percebida no processo dos estudantes dinamarqueses e a menor, no processo dos profissionais brasileiros.

Como os profissionais brasileiros habituaram-se a trabalhar na interface, 100% da amostra relatou estranhamento ao traduzir na ausência da ferramenta.

---

<sup>16</sup> Nossa tradução de: “I see it more as a disadvantage than as an advantage (...) If the text (...) contains sentences which are either too short or too long, it may be a problem to work with sentence segments.”

<sup>17</sup> Nossa tradução de:“(…)requires a disproportionately large effort to achieve a good sentence structure.”

Foi observado ainda que o SMT reduziu a necessidade da ativação da subcompetência instrumental dos tradutores, visto que a redução de uso de apoio de natureza externa foi constatada.

Em relação ao ritmo cognitivo dos tradutores, observamos que a interface leva a redução do número de pausa RTR e, conseqüentemente, a um processo menos segmentado.

Características individuais decorrentes da inserção da interface ao processo de cada tradutor foram verificadas. Quando contrastados, os dados revelaram padrões de estabilidade no comportamento dos sujeitos SI2, SI4 e SI5, que, apesar das diferenças quantitativas, mantêm consistência nos dois ambientes.

Como exemplos destes padrões, temos que a fase de revisão final de SI2 não apresenta alterações significativas decorrentes da inserção do SMT. O mesmo ocorre com SI4 que tem o processo de revisão final nos dois ambientes pautado pelo uso de apenas um tipo de apoio (AISR). Finalmente, observamos que o comportamento processual de SI5 se diferenciou de todos os outros em praticamente todas as tendências verificadas no experimento. Este comportamento diferenciado traz indícios de que a confiabilidade na memória de tradução é um fator de impacto para a análise do processo de tradutores profissionais. SI5 foi o único tradutor a tecer críticas recorrentes em relação à qualidade da memória oferecida pelo SMT. Indicou, em seus protocolos, uma relação direta entre a duração de suas pausas de revisão em tempo real em ambiente *Trados* e a qualidade da memória, que, segundo o tradutor, foi considerada baixa.

No capítulo 5, comentaremos os resultados principais encontrados na pesquisa, as limitações verificadas e as contribuições para futuros estudos na área.

## Capítulo 5: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao retomar as perguntas de pesquisa que nortearam esta dissertação, observamos que o ponto principal de análise consistia em buscar uma compreensão mais apurada das implicações da utilização do sistema de memória de tradução como auxílio para o tradutor. A primeira pergunta de pesquisa objetivava a compreensão dos processos de revisão em ambiente *Translog* e *Trados*. A natureza do processo de tradução em relação à produção cognitiva dos sujeitos foi observada sob a perspectiva dos processos de revisão em tempo real e final. Essa perspectiva foi analisada, considerando-se duas variáveis: tempo e uso de apoio interno e externo. Para tanto, a identificação e cálculo da duração e porcentagem de variação, tanto absoluta quanto relativa, do tempo dedicado à fase de revisão final nestes dois ambientes foi feita, e, desta forma, foi possível analisar as diferenças nos padrões de revisão em tempo real e final entre os tradutores, e, em seguida, comparar os dados dos tradutores brasileiros e dinamarqueses. Buscamos ainda qualificar e quantificar natureza das pausas de revisão e a média de sua duração em cada ambiente e analisamos o impacto do SMT no ritmo cognitivo dos tradutores relacionando o número de pausas de revisão e a média de sua duração em cada ambiente.

A segunda pergunta de pesquisa considerava as implicações que a inserção do SMT traz ao processo de revisão em relação aos fatores tempo e uso de apoio interno e externo (ALVES, 2000) pelos tradutores. Para se verificar esse impacto, a qualificação e quantificação dos tipos de apoio foi feita, considerando-se todos os tipos de apoio encontrados, independente de sua natureza. Essa análise resultou na proposta de

classificação de tipos de apoios e pausas de orientação e revisão apresentada no capítulo 1 desta dissertação e também no capítulo 2 da dissertação de Machado (2007).

Conforme foi apresentado neste trabalho, Jakobsen (2002) afirma que a fase final de revisão se inicia quando o tradutor digita pela primeira vez o ponto final do texto de chegada correspondente ao último ponto final do texto de partida. Entretanto, sabe-se que processos de revisão em tempo real ocorrem durante a tradução. Através deste estudo, observamos que o comportamento do sujeito SI1 apontou para a inexistência de uma regra geral para essa delimitação, pois, no caso deste sujeito, a fase de revisão final teve início antes da digitação do ponto final do texto de chegada. Esse sujeito deixou o último parágrafo para ser traduzido após revisar todo o texto digitado anteriormente.

Em relação a variável tempo, percebemos que a inserção do SMT ao processo refletiu em uma redução no tempo despendido com a fase final de revisão em 60% da amostra pesquisada. Não foi encontrada uma relação direta entre essa redução e o aumento do tempo destinado às revisões em tempo real, como sugerido por Dragsted (2004). Apenas o sujeito SI5, ou seja, 20% da amostra, apresentou redução no tempo de revisão final ao relacionada a um aumento no tempo dedicado as revisões em tempo real.

Em relação ao número de pausas de revisão em tempo real houve uma redução em 80% dos casos.

A utilização de fontes de documentação e tecnologias de informação aplicadas à tradução está relacionada com uma das subcompetências que o Grupo PACTE afirma fazer parte do conceito de competência tradutória. A esta competência, o grupo denomina subcompetência instrumental. A larga experiência dos sujeitos com o SMT escolhido para esta pesquisa nos permitiu apontar indícios de que o maior ou menor uso dessas fontes está relacionado ao tipo de ambiente em que o tradutor elabora seu texto de chegada.

Os diversos apoios identificados durante a análise dos dados nos levaram a propor categorias para sua classificação através da analogia e comparação de vários casos semelhantes entre si. Essa sistematização derivou-se das escalas de implicação cognitiva propostas inicialmente pelo Grupo PACTE em 2005. No entanto, por razões teórico-metodológicas, algumas modificações foram feitas na proposta inicial do PACTE no que se refere à conceituação de cada um dos tipos dos apoios e das pausas para abarcar as variedades encontradas em nossa pesquisa. Identificamos que apoios podem ocorrer tanto em processos de orientação quanto em processos de revisão e que sua diferenciação faz-se necessária para a compreensão mais acurada dos processos cognitivos relacionados à tradução. A inter-relação entre esses processos dentro da fase de redação foi outro ponto apontado pelos pesquisadores do grupo SEGTRAD.

Os mecanismos utilizados durante a revisão em tempo real – apoios internos e externos – mais utilizados em cada um dos ambientes indicam que, apesar das escolhas individuais de cada sujeito, há pontos de contato entre eles. Como o próprio SMT se configura como uma possibilidade constante de apoio externo, já que torna disponível sentenças de maior ou menor paridade na língua-alvo para o tradutor e um banco de dados terminológicos, a frequência com que o apoio externo foi utilizado nesse ambiente reduziu em relação ao ambiente *Translog*. Durante a fase de redação, 80% dos sujeitos apresentou redução no uso de qualquer tipo de apoio, quer interno ou externo, nas pausas RTR em ambiente SMT. Por outro lado, o apoio do tipo AIDR aparece no processo de todos os tradutores, o que indica que, em momentos distintos, buscas externas foram feitas ou a sugestão da memória foi inicialmente aceita, contudo, o conhecimento prévio do tradutor imperou na tomada da decisão definitiva.

A ausência quase que total de uso de apoio externo na fase de revisão final no ambiente SMT e os relatos dos protocolos dos tradutores nos levaram a concluir que os problemas de tradução são geralmente resolvidos durante a fase de redação em ambiente *Trados*. Pequenas alterações podem durante a fase de revisão final, todavia, quando ocorrem, são resolvidas pelo uso de apoio interno quase que exclusivamente. SI5 foi o único sujeito que apresentou uso de apoio externo durante a fase final de revisão e o fez como uma estratégia também observada em sua revisão final em ambiente *Translog*. Nestes momentos, o tradutor utilizou o corretor ortográfico do *Word* para fazer ajustes em seu texto. Embora se constitua como um mecanismo de apoio externo, cabe salientar que a natureza deste tipo de apoio se diferencia daquela presente na maioria dos apoios externos identificados durante a pesquisa; apoios esses que consistiam, basicamente, de ferramentas de consulta terminológica.

Para responder a terceira pergunta de pesquisa, que concerne à consciência dos tradutores em relação as possíveis alterações causadas em seus processos pela interface com um SMT, recorreremos aos protocolos verbais dos sujeitos.

Mediante os protocolos e os resultados encontrados em relação ao uso de apoio externo, pudemos inferir que a preferência pela interface relatada por todos os sujeitos é resultado dos anos de experiência no uso da interface. As estratégias utilizadas pelos sujeitos para lidar com problemas advindos da ausência da ferramenta constituem o que o grupo PACTE denomina subcompetência estratégica. Essa subcompetência foi identificada no processo de todos os sujeitos e explicitada por SI5, por exemplo, quando este tradutor, ao lidar com as limitações que o software de pesquisa *Translog* imprimiu ao seu trabalho, utilizou o software *Word* para fazer as correções ortográficas finais.



A natureza dos processos de revisão foi analisada com foco no ritmo cognitivo dos tradutores e nos padrões de recursividade. Após a inserção do SMT, percebeu-se maior fluidez no processo dos tradutores decorrente do menor número de pausas em relação ao tempo gasto na redação dos textos. Outro impacto percebido foi a redução de processos de recursividade durante a redação do texto no ambiente SMT. Como exceções observada tivemos os processos de SI4 e SI5. Em relação a fase de revisão final em ambiente SMT, observamos que o cotejamento dos segmentos na língua de partida com os seguimentos traduzidos ocorreu em 80% dos casos, quer como única estratégia de revisão ou em conjunto com a leitura do texto traduzido.

Uma observação interessante a ser pontuada em relação ao tradutor SI5 é o processo diferenciado que ele apresenta. As tendências observadas em seus dados se diferenciam daquelas observadas nos outros tradutores em quase todas as análises. Apesar de seu perfil apontar para diferenças em sua formação em tradução – SI5 é um tradutor muito experiente, possuidor de mais de 10 anos de carreira, porém sem formação acadêmica ou aperfeiçoamento profissional complementar. Foi o único tradutor a questionar a qualidade da memória oferecida pelo SMT.

As tendências observadas neste estudo apontam características do tradutor profissional brasileiro não notificadas em Dragsted (2004) pelo fato de a escolha do perfil dos sujeitos pesquisados pela pesquisadora abarcar tradutores e estudantes de tradução sem experiência com o uso de SMT. Diferente de seus resultados, os protocolos dos tradutores brasileiros demonstram que, ainda que considerados imperfeitos, os SMTs são uma ferramenta de grande valia ao tradutor. Desta forma, o presente estudo corrobora a afirmação de Bowker (2002) ao explicitar que a experiência e o refinamento da técnica do tradutor ao lidar com os sistemas de memória de tradução tendem a auxiliar sua prática.

Estudos que relacionem resultados quantitativos e qualitativos com o perfil dos sujeitos em uma amostra maior ou que tenham como variável a confiabilidade da memória por parte do tradutor certamente terão muito a dizer a respeito da relação entre competência profissional e formação acadêmica. Os dados aqui apresentados constituem uma amostra muito reduzida para qualquer afirmação em relação a essa variável.

Um maior detalhamento poderia ser alcançado caso existissem softwares mais avançados que permitissem acesso direto à mente do tradutor. Ou ainda, que pudessemos contar com os já existentes sistemas de rastreamento dos movimentos oculares dos sujeitos da pesquisas, conhecidos como *eye-tracking*. Esse programa de computador tem a capacidade de mostrar o foco de atenção do tradutor durante o processo. A delimitação do tempo e tipo de pausas, principalmente aquelas qualificadas como PO+PR (em que processos de orientação e revisão ocorrem consecutivamente) certamente seria mais pontual e processos de revisão e orientação em tempo real poderiam ser mais bem delimitados. Além disso, a segmentação dos tradutores poderia ser estudada com maior exatidão e, conseqüentemente, as unidades de tradução para qual o foco do tradutor se dirige seriam mais facilmente identificadas e a proposta de categorias de tipo de apoio interno e externo refinada.

Pesquisas voltadas para a compreensão mais apurada dos processos cognitivos dos tradutores profissionais, cujas ferramentas de coleta e análise de dados utilizem instrumentos tecnológicos avançados como o *eye-tracking*, certamente trarão contribuições valiosas ao campo dos Estudos da Tradução. No cenário internacional, pesquisadores como Muñoz (Universidade de Granada), O'Brien (Dublin City University) e Jakobsen (Copenhagen Business School) já utilizam esta técnica em seus grupos de pesquisa.

Apesar das limitações tecnológicas e da necessidade de aperfeiçoamento no desenvolvimento de futuras pesquisas para se investigar com maior propriedade os fenômenos relacionados à tradução, vale pontuar que, mais importante que os resultados empíricos obtidos no que se refere à fase de revisão final e as revisões em tempo real apresentados por este trabalho, é a contribuição que esta dissertação, em conjunto com as dissertações de Matias (2007) e Machado (2007), traz para os estudos da área.

Em âmbito maior, a contribuição que os trabalhos do grupo SEGTRAD traz às próximas pesquisas sobre o processo de tradução e análises de interação processo-produto está no aperfeiçoamento da metodologia de pesquisa triangulada, adotada pelos pesquisadores deste grupo. Com isso, a compreensão dos processos de tradutores profissionais pela replicação de uma mesma metodologia de coleta e análise de dados a partir de diferentes perspectivas resultará em dados passíveis de generalização, como salientado por Fraser já em 1996.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

\_\_\_\_\_. Teoria da relevância e os estudos da tradução: perspectivas e desdobramentos. In: ALVES, F. (Org.). *Teoria da Relevância & Tradução: Conceituações e Aplicações*. Belo Horizonte: Poslin/FALE/UFMG, 2001. p. 15-33.

\_\_\_\_\_. 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, 2003. p. 71-108

\_\_\_\_\_. Ritmo Cognitivo, Meta-reflexão e Experiência: parâmetros de análise processual no desempenho de tradutores novatos e experientes. In: ALVES, F.; MAGALHÃES, C.; PAGANO, A. *Competência em tradução: cognição e discurso*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. p.110-153.

\_\_\_\_\_. Tradução, cognição e tecnologia: investigando a interface entre o desempenho do tradutor e a tradução assistida por computador. *Cadernos de Tradução*, 14/2, 2006. p. 185-209.

ALVES, F.; GONÇALVES, J. L. V. R. A relevance theory approach to the investigation of inferential processes in translation. In: ALVES, F. (Org.). *Triangulating Translation: perspectives in process oriented research*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2003. p. 03-24.

\_\_\_\_\_. Modelling translator's competence: relevance and expertise under scrutiny In: GAMBIER, Y.; SHLESINGER, M.; STOLZE, R. (Ed.). *Translation Studies: doubts and directions*. Amsterdam: John Benjamins, 2007, p. 41-55.

ALVES, F.; LIPARINI CAMPOS, T.; MATIAS, J. C.; GOTELIPE, B.; MACHADO, I. T.; FERREIRA, A. A.; ALKMIN, W. Investigando possíveis efeitos dos sistemas de memória de tradução no processamento cognitivo de tradutores profissionais. In: PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL JOINT CONFERENCE [CD-ROM]. São Carlos: Universidade de São Paulo, 2006.

ALVES, F.; MAGALHÃES, C.; PAGANO, A. *Traduzir com autonomia: estratégias para o tradutor em formação*. São Paulo: Contexto, 2000. p.29-70.

ANDERMAN, G.; ROGERS M. Translator Training between academia and profession: A European Perspective: In: SCHAFFNER, C.; ADAB, B (Ed). *Developing Translation competence*. Amsterdam: John Benjamins Publishing, 2000, p.63-69.

BARBOSA, H. G.; NEIVA, A. M. S. Investigando o processo tradutório. *Cadernos de Tradução*, Florianópolis, 1997v. 2, p. 11-26.

\_\_\_\_\_. Using Think-Aloud Protocols to Investigate the Translation Process of Foreign Language Learners and Experienced Translators. In: ALVES, F. (Org.). *Triangulating Translation: Perspectives in Process-Oriented Research*. Amsterdam: John Benjamins, 2003, v. 45, p. 137-155.

BERNARDINI, S. *Using Think-Aloud Protocols to investigate the translation process: methodological aspects*. Working Papers in English and Applied Linguistics. v.6. Cambridge, 2001, p. 01-21.

BOWKER, L. *Computer-aided Translation Technology: A practical introduction*. Ottawa: University of Ottawa Press, 2002.

BRAGA, C. N. O. *Indagando o Perfil de Tradutores em Formação: um estudo de caso*. Belo Horizonte: PosLin/FALE/UFMG, 2007. (Dissertação, Mestrado em Estudos Lingüísticos). Inédita.

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

DRAGSTED, B. *Segmentation in translation and in translation memory systems: An empirical investigation of cognitive segmentation and effects of integrating a TM system into the translation process*. (Tese, Doutorado em tradução). Copenhagen: Copenhagen Business School, 2004.

\_\_\_\_\_. Segmentation in translation: differences across levels of expertise and difficulty. *Target*, Amsterdam. Amsterdam: John Benjamins, 2005 v.17, n. 1, p. 49-70.

DURÃO, R. Disponível em: <[www.confluencias.net](http://www.confluencias.net)> Acesso em: 01/06/2005.

ERICSSON, K. A.; SIMON, H.A. *Protocol analysis: verbal reports as data*. 2 ed. Cambridge: MIT Press, 1993.

ERICSSON K. A. *Expertise in interpreting: An expert-performance perspective*. In: *interpreting* 5/2. 2002. p.187-220.

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, 1996a. p. 65-79.

FRASER, J. Mapping the process of translation. *Meta*, Montréal, v.41, n.1, 1996b. p. 84-96.

GLASSER, R.; CHI, M. T. H. Overview In: CHI, M. T. H.; GLASSER, R.; FARR, M. J. *The Nature of Expertise*. CIDADE. Lawrence Erlbaum Associates.1988. p. xv -xxvii

GONÇALVES, J. L. V. R. Teoria da relevância e abordagens conexionistas: reflexões sobre os conceitos de modularidade e processamento central na análise de processos inferenciais. In: ALVES, F. (Org.). *Teoria da Relevância & Tradução: Conceituações e Aplicações*. Belo Horizonte: Poslin/FALE/UFMG, 2001. p.35-60.

\_\_\_\_\_. Pesquisas empírico-experimentais em tradução: os protocolos verbais. In: PAGANO, A. (Org.). *Metodologias de pesquisa em tradução*. Belo Horizonte: Poslin/FALE/UFMG, 2001. p. 13-39.

\_\_\_\_\_. *O desenvolvimento da competência do tradutor: investigando o processo através de um estudo exploratório-experimental*. (Tese, Doutorado em Estudos Linguísticos). Belo Horizonte: PsoLin/FALE/UFMG, 2003.

GONÇALVES, J. L. V. R.; MACHADO, I. T. N. Um Panorama do Ensino de Tradução e a Busca da Competência do Tradutor. *Cadernos de Tradução*, 17/1, 2006. p. 45-69.

HANSEN, G. Controlling the process: Theoretical and methodological reflections on research into translation process. In: ALVES, F. (Org.). *Triangulating Translation: perspectives in process oriented research*. Amsterdam: John Benjamins, 2003. p. 25-41.

HAYEN, M. Translations Memories: Insights and Prospects. In: BOWKER, L. et al. (Ed.) *Unity in Diversity?: Current Trends in Translation Studies*. CIDADE: Saint Jerome Publishing, 1998. p. 123-136.

HOUSE, J. Consciousness and Strategic use of Aids in Translation. In: TIRKKONEN-CONDIT, S.; JAASKELAINEN, R. (Eds.). *Tapping and mapping the processes of translation and Interpreting*. Outlooks on empirical research. Amsterdam: John Benjamins, 2000. p. 149-162.

JAKOBSEN, A. L. Logging target text production with Translog. In: HANSEN, G. (Ed.). *Probing the process in translation: methods and results*. Copenhagen: Samfundslitteratur, 1999. p. 09-20.

\_\_\_\_\_. 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*. Amsterdam: John Benjamins, 2003. p. 69-95.

\_\_\_\_\_. Investigating expert translators' processing knowledge. In: HELLE, V. et al. *Knowledge systems and translations*. Mouton de Gruyter, 2005. p. 173-189.

JAKOBSEN, A. L.; SCHOU, L. Translog Documentation. In: HANSEN, G. (Ed.). *Probing the process in translation: methods and results*. Copenhagen Studies in Language Series 24. Copenhagen: Copenhagen Business School, 1999. Appendix, p1-36.

KOBY, G. S. Editor's introduction – Post-editing of machine translation output: who, what, why, and how (Much). In: KRINGS, H. P. *Repairing Texts: Empirical investigations of machine translation in post-editing processes*. Kent: Kent State University Press, 2001. p.01-23

KRINGS, H.P. The Use of Introspective Data in Translation. In: FAERCH, C.; KASPER, G. (Hrsg.). *Introspection in Second Language Research*. Clevedon: Multilingual Matters, 1987. p.159-176

KUSSMALL, P. Translation through visualization. In: LEE-JAHNKE, H. (Ed.) *Processes and pathways in Translation and Interpretation*. *Meta* 50/2 .2005. p.378-391.

LAUFFER, S. The translation process: An analysis of observational methodology. *Cadernos de Tradução*, 9/1. 2003. p. 57-75. (Volume especial sobre o processo de tradução organizado por Fabio Alves)

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*. Belo Horizonte: PosLin/FALE/UFMG, 2005. (Dissertação, Mestrado em Estudos Lingüísticos). Inédita.

MACHADO, I. N. T. *Processos de orientação em tempo real e sua interface com sistemas de memória de tradução*. Belo Horizonte: PosLin/FALE/UFMG, 2007. (Dissertação, Mestrado em Estudos Lingüísticos). Inédita.

MATIAS, J. *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*. Belo Horizonte: PosLin/FALE/UFMG, 2007. (Dissertação, Mestrado em Estudos Lingüísticos). Inédita.

O'BRIEN, S. Practical Experience of Computer-Aided Translation Tools in the Software Localization Industry. In: In: BOWKER, L. et al. (Ed.) *Unity in Diversity?: Current Trends in Translation Studies*. Saint Jerome Publishing, 1998. p. 115-122.

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

\_\_\_\_\_. Investigating Translation Competence: Conceptual and Methodological Issues. In: *Meta*, vol. 50, nº 2. *Processus et cheminements en traduction et interpretation/ Processes and Pathways in Translation and Interpretation*. 2005, p. 609-619.

PAGANO, A. Estratégias de busca de subsídios externos. In: ALVES, F., MAGALHÃES, C. & PAGANO, A. (Eds.) *Traduzir com autonomia: estratégias para o tradutor em formação*. São Paulo: Contexto, 2000. p.39-56.

PINTO, P. S. *Professional vs. Novice Translators: an study of effort an experience in translation*. Florianópolis: PGI/UFSC, 2004. (Dissertação, Mestrado em Letras). Inédita.

RIECHE, A. *A memória de tradução: auxílio ou empecilho?* Rio de Janeiro: Faculdade de Letras. Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2004. (Dissertação, Mestrado em Letras) Inédita.

ROTHER-NEVES, R. Medidas em tempo real para pesquisas experimentais em tradução: explorando o programa *Translog*. In: PAGANO, A. (Ed). *Metodologias de pesquisa em Tradução*. Belo Horizonte: Faculdade de Letras/UFMG, 2001 p. 41-67.

ROTHER-NEVES, R. *Características cognitivas e desempenho em tradução: investigação em tempo real*. Belo Horizonte: PosLin/FALE/UFMG, 2002. (Tese, Doutorado em Estudos Linguísticos). Inédita.

ROTHER-NEVES, R. The influence of working memory features on some formal aspects of translation performance. In: ALVES, F. (Ed.). *Triangulating Translation: Perspectives in process oriented research*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2003. p. 97-119

ROTHER-NEVES, R. A abordagem comportamental das competências. In: ALVES, F.; MAGALHÃES, C.; PAGANO, A. *Competência em tradução: cognição e discurso*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. p.91-107.

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

SÉGUINOT, C. Management Issues in the Translation Process. In. TIRKKONEN-CONDIT, S.; JÄÄSKELÄINEN, R. (Eds.). *Tapping and Mapping the processes of translation and interpreting: outlooks on empirical research*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2000. p. 143-148.

SHREVE, G.; DANKS, J. H. Preface. In. DANKS, J. H. et al. (Eds.). *Cognitive Processes in Translation and Interpreting*. Thousand Oaks/London/New Delhi: Sage Publications, 1997. p. 17-19.

SHREVE, G. M. The deliberate practice: translation and expertise. *Journal of Translation Studies* 9(1), Hong Kong, p. 27-42, 2006.



SILVA, I. A. L. *Conhecimento experto em tradução: aferição da durabilidade de tarefas tradutórias realizadas por sujeitos não-tradutores em condições empírico-experimentais*. Belo Horizonte: PosLin/FALE/UFMG, 2007. (Dissertação, Mestrado em Estudos Lingüísticos). Inédita.

# 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](#)