

Investigando processos de solução de problemas e tomada de decisão no desempenho de tradutores profissionais durante tarefas de tradução direta e inversa

Investigating problem-solving and decision-making processes in the performance of professional translators during direct and inverse translation tasks

Norma Fonseca

Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte – Minas Gerais – Brasil



Resumo: Afiliando-se à abordagem processual da tradução, este artigo busca investigar o impacto da direcionalidade em processos de solução de problemas e de tomada de decisão durante o processo tradutório. Oito tradutores profissionais preencheram um questionário, executaram duas tarefas de tradução direta e duas tarefas de tradução inversa, coletadas usando o software Translog, o rastreador ocular Tobii T60 e protocolos verbais retrospectivos (ERICSSON e SIMON, 1980). Foram analisadas pausas diante de desempenhos de pico (JAKOBSEN, 2005b) e de segmentos curtos (FONSECA, 2012) em macrounidades de tradução P3 (ALVES e VALE, 2011; ALVES e GONÇALVES, 2013) em relação à duração, à natureza e ao tipo de apoio utilizado. Os resultados apontam que a direcionalidade não exerce influência nos processos de solução de problemas e de tomada de decisão. Entretanto, ela tem impacto na duração e na natureza das pausas e no tipo de apoio utilizado diante de desempenhos de pico e de segmentos curtos.

Palavras-chave: Processo tradutório; Análise de pausas; Direcionalidade em tradução; Processos de solução de problemas e de tomada de decisão

Abstract: From the **process-oriented approach** to translation, this article aims at investigating the impact of directionality on problem-solving and decision-making processes during translation process. Eight professional translators completed a questionnaire, carried out two direct translation and two inverse translations tasks, collected with the software Translog, a Tobii T60 eye tracker and retrospective verbal protocols (ERICSSON and SIMON, 1980). Pause analysis was carried out before instances of peak performance (JAKOBSEN, 2005B) and short segments (FONSECA, 2012) in P3 macro translation units (ALVES and VALE, 2011; ALVES and GONÇALVES, 2013) regarding its duration, its nature and the type of support used. Results indicate that directionality does not have an influence in problem-solving and decision-making processes. However, directionality does seem to have an impact on pause duration and as well as on the nature and the type of support used before instances of peak performances and short segments.

Keywords: Translation process; Pause analysis; Directionality on translation; Problem-solving and decision-making processes

1 Introdução

No mapeamento dos estudos da tradução feito por Holmes (1972, 1994), registra-se uma subárea dedicada ao estudo do processo tradutório. Entretanto, foi com a publicação da pesquisa pioneira de Krings (1986) que o processo tradutório ganhou notoriedade como fenômeno de estudo. Nos estudos da tradução,

essa abordagem concentra-se na investigação dos processos cognitivos que ocorrem durante a execução de uma tarefa tradutória e é conhecida como abordagem processual, cognitiva ou psicolinguística da tradução.

Este artigo se insere no âmbito dessa abordagem e se concentra na investigação do processo tradutório de oito tradutores profissionais ao executarem quatro tarefas

tradutórias, sendo duas traduções diretas e duas traduções inversas.

Numa perspectiva de triangulação de dados (ALVES, 2003), diferentes ferramentas foram utilizadas para a coleta e análise dos dados. Inicialmente, os sujeitos preencheram um questionário sobre seus perfis. Durante a execução das tarefas, o software Translog (JAKOBSEN, 1999) registrou todos os pressionamentos de teclas realizados, e o rastreador ocular Tobii T60 gravou as sequências de ações realizadas pelos sujeitos. Após a execução de cada tarefa, os sujeitos gravaram dois protocolos verbais retrospectivos (ERICSSON e SIMON, 1980): um livre e outro guiado, com o objetivo de fornecer informações sobre suas reflexões a respeito de seus próprios desempenhos durante o processo tradutório. Na análise dos dados, foi usada ainda a ferramenta Litterae (ALVES e VALE, 2009) para a anotação de micro e macrounidades de tradução.

Com o uso dessas diferentes ferramentas, foi possível investigar as pausas observadas ao longo do processo tradutório, durante as quais ocorrem processos de solução de problemas e de tomada de decisão. Tais processos levam, por um lado, a uma produção textual de 60 ou mais caracteres, definidos como sendo desempenhos de pico (DP) segundo Jakobsen (2005b). Por outro lado, pode-se também observar uma menor produção textual, de 1 a 9 caracteres, aqui chamados de segmentos curtos (SC) ou instâncias de baixa produtividade textual (BPT).

2 Fundamentação teórica

2.1 Abordagem processual da tradução

O desenvolvimento da abordagem processual da tradução é relatado por Rodrigues (2002, p. 24-25), que justifica o surgimento do interesse na investigação do processo tradutório devido a duas razões: “uma certa insatisfação com modelos teóricos da tradução desenvolvidos até o momento (...), que representavam a realidade da tradução tal como vivenciada pelos próprios tradutores” e “havia uma preocupação considerável de pesquisadores com o fato de que os tradutores eram (...) ‘esquecidos’ em qualquer tipo de fundamentação teórica tanto sobre o produto quanto sobre o processo da tradução.” A abordagem processual surge, então, com o trabalho de Krings (1986) para buscar-se entender o que se passa na cabeça dos tradutores no decorrer do processo tradutório.

A partir da análise de dados de protocolos verbais concomitantes (ERICSSON e SIMON, 1980) de oito estudantes de francês como língua estrangeira nos pares linguísticos alemão \Leftrightarrow francês e na análise das estratégias que esses sujeitos utilizavam durante o processo

tradutório, Krings (1986) inovou nos estudos da tradução ao empregar um método introspectivo, já utilizado com êxito em experimentos da Psicologia Cognitiva e da Psicolinguística para acessar os pensamentos dos sujeitos.

Desde então, diversos estudos têm investigado o processo tradutório, como Krings (1986, 1988), Königs (1986, 1988, 1989), Alves (1995), Machado (2007), Batista (2007), Jakobsen (2002, 2005a, 2005b) Liparini Campos (2010), PACTE (2005, 2009), dentre outros, e as variáveis que influenciam esse processo, como o perfil dos sujeitos, a experiência em tradução etc.

2.2 Segmentação cognitiva e processos de solução de problemas e de tomada de decisão

Para investigar o impacto da direcionalidade em processos de solução de problemas e de tomada de decisão no decorrer do processo tradutório, esta pesquisa concentrou-se na investigação empírica da segmentação cognitiva de oito tradutores profissionais em tarefas de tradução direta (TD) e de tradução inversa (TI).

O termo “segmentação” é utilizado aqui conforme a postulação de Dragsted (2004), que investigou a segmentação cognitiva de 12 sujeitos e a influência do uso de sistemas de memória de tradução. Segundo ela, um segmento pode ser entendido como uma unidade de tradução (UT) a ser processada pela memória de trabalho, complementando a afirmação de Alves (1995, 2000) de que as UTs são segmentos do texto fonte que atraem o foco de atenção do tradutor durante o processo tradutório.

As pesquisas de Dragsted (2004) e de Jakobsen (2005b) contribuíram para a realização desta pesquisa porque investigam a natureza da segmentação, relacionando-a com a expertise em tradução. Dragsted (2004) aponta que um tradutor processa geralmente um segmento de duas a quatro palavras e identifica os segmentos que tenham mais de 10 palavras como segmentos excepcionalmente longos. Tais segmentos eram próprios das traduções de um texto fácil no grupo de tradutores profissionais, enquanto as mesmas traduções do grupo de tradutores novatos não apresentavam esse tipo de segmento.

Jakobsen (2005b) destaca que um dos aspectos que caracteriza o tradutor experto é a ocorrência de segmentos excepcionalmente longos e defende que esse tipo de segmento é mais frequente quando o texto fonte é mais fácil de traduzir, consoante com os resultados da pesquisa de Dragsted (2004). Parece, então, haver uma correlação entre expertise e a presença de segmentos excepcionalmente longos no texto alvo produzido.

Dado o perfil dos tradutores profissionais desta pesquisa, acredita-se que haverá ocorrências de segmen-

tos excepcionalmente longos, ou seja, DP, no processo tradutório e que as pausas, durante as quais ocorrem os processos de solução de problemas e de tomada de decisão, diante desses segmentos também sejam excepcionalmente longas, conforme Jakobsen (2005b), provavelmente devido ao esforço empreendido no planejamento da tradução desses segmentos. Em contrapartida, acredita-se que as pausas diante de SC também sejam longas e excepcionalmente longas, em sua maioria, por demandarem reflexão da parte do tradutor, sendo necessário, algumas vezes, o uso de consulta a apoio externo.

A distinção entre os tipos de apoio consultados (interno × externo) durante as pausas do processo tradutório foi feita inicialmente por Alves (1995). Em processos de solução de problemas e de tomada de decisão, apoio interno refere-se ao uso do conhecimento do tradutor, acessado por meio da memória de curto prazo ou de longo prazo, enquanto apoio externo refere-se ao uso de fontes de documentação para solucionar problemas e tomar decisões.

Os dados processuais fornecidos em uma representação linear do Translog permitem a análise da segmentação cognitiva dos tradutores, sendo possível visualizar, por exemplo, a produção textual por segmento. Usando o intervalo de pausa de 2,4s adotado por Jakobsen (2005b) para identificar DP, Fonseca (2012) investigou a produtividade por segmento. Os resultados apontam que a maioria dos segmentos dos processos tradutórios de tradutores profissionais constitui-se como instâncias de BPT, ou seja, há predomínio de segmentos curtos, com 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual. A autora sugere que um padrão de reconhecimento de uma instância de BPT seja baseado nesses segmentos curtos, contrapondo-se à categoria que contempla os segmentos com 60 ou mais pressionamentos ininterruptos de teclas de produção textual identificados por Dragsted (2004) como segmentos excepcionalmente longos e por Jakobsen (2005b) como instâncias de DP.

2.3 Edições e produção textual: as escolhas tradutórias em processos de solução de problemas e de tomada de decisão

As escolhas feitas pelos tradutores nos processos de solução de problemas e de tomada de decisão, no decorrer do processo tradutório, podem levar a edições em unidades de tradução. Desse modo, uma unidade de tradução (UT) “[t]rata-se de um segmento em constante transformação que se modifica segundo as necessidades cognitivas e processuais do tradutor” (ALVES, 2000, p. 128).

Com base nessas modificações, Alves e Vale (2009, p. 257) classificam as UTs em micro e macrounidades de tradução. Essa classificação aplica-se aos segmentos previamente traduzidos que podem ser retomados para revisão, exclusão ou apenas para consulta, sem que seja realizada qualquer alteração no texto. Segundo os autores, uma microunidade de tradução é o fluxo de produção contínua do texto alvo, que pode incorporar a leitura de segmentos do texto fonte e do texto alvo, separadas por pausas, conforme gravação do processo por um software de registro de teclas ou de rastreamento ocular. A macro UT, por sua vez, é um conjunto de microunidades de tradução, abrangendo todas as produções provisórias de texto que seguem o foco de atenção do tradutor no mesmo segmento do texto fonte desde o processamento da primeira tentativa de tradução até o resultado final que aparece no texto alvo.

Além disso, Alves e Vale (2009, p. 258) associam a análise das UTs a identificações de padrões de expertise em tradução e postulam que a análise de micro e macrounidades de tradução nas fases de redação e revisão do processo tradutório podem fornecer evidências diretas para o mapeamento de diferentes níveis de desempenho da tradução e para a identificação de padrões relacionados à expertise em tradução.

As fases de redação e revisão mencionadas por Alves e Vale (2009) correspondem a duas das três fases do processo tradutório postuladas por Jakobsen (2002): orientação, redação e revisão. A fase de orientação começa com o aparecimento do texto fonte na tela do Translog User e termina com a digitação da primeira letra do texto alvo. A fase de redação começa com a digitação da primeira palavra do texto alvo e termina quando o sujeito digita o último caractere do texto alvo. A fase de revisão começa depois da digitação do último caractere e é encerrada quando o sujeito finaliza a tarefa tradutória, pressionando o botão para interromper o programa.

Ao aplicarem os conceitos de micro e macrounidades de tradução, Alves e Vale (2011) criam as categorias de edição P1, P2 e P3. A categoria P1 refere-se à macrounidades que contenham microunidades editadas, isto é, modificadas exclusivamente durante a fase de redação; P2 refere-se à macrounidades que contenham microunidades produzidas na fase de redação e finalizadas na fase de revisão e finalmente P3, que se refere às macrounidades que contenham micro unidades editadas em diferentes etapas na fase de redação e, em seguida, retomadas durante a fase de revisão. Desse modo, as categorias de edição propriamente ditas referem-se às alterações realizadas nas unidades de tradução durante as fases de redação e revisão do processo tradutório (JAKOBSEN, 2002). Alves e Gonçalves (2013) criam a categoria de produção textual P0, que se refere a micro

e macrounidades de tradução que não sofrem edições no fluxo contínuo de produção textual nem são retomadas subsequentemente.

3 Desenho experimental e metodologia

Ericsson e Smith (1991, p. 2) sugerem que “[p]ara apoiar uma atribuição às características estáveis de uma pessoa, o ideal seria exigir uma série de realizações extraordinárias em diferentes circunstâncias.”

Desse modo, visando investigar o impacto da direcionalidade em processos de solução de problemas e de tomada de decisão, durante a execução de diferentes tarefas tradutórias por um mesmo grupo de tradutores, realizou-se, nas dependências do LETRA (Laboratório experimental de tradução) da Faculdade de Letras da UFMG, uma pesquisa que investigou o processo tradutório de oito tradutores profissionais, durante a realização de quatro tarefas tradutórias, agrupadas em duas coletas. Na Coleta 1, os textos, um em inglês, com 247 palavras, e outro em português, com 255 palavras, eram textos científicos sobre a anemia falciforme. Na Coleta 2, os textos de popularização da ciência, ambos com cerca de 200 palavras, tratam de temas distintos e, assim como na Coleta 1, havia um texto em inglês e outro em português para serem traduzidos. Assim, foi possível investigar a influência da direcionalidade em tradução (português \Leftrightarrow inglês) em ambas as coletas.

Além disso, na Coleta 1, os tradutores puderam consultar qualquer fonte de documentação que desejassem: Internet, dicionários impressos e/ou eletrônicos etc. Entretanto, na Coleta 2, o acesso à Internet não era permitido nem o uso de qualquer fonte de documentação, que não fosse o dicionário Babylon, o único apoio externo permitido.

Os oito sujeitos participantes do estudo descrito são tradutores profissionais, com mais de cinco anos de experiência como tradutores em uma ampla gama de domínios e que já participaram da pesquisa desenvolvida por Ferreira (2010).

Para verificar a influência da direcionalidade e investigar sua relação com os processos de solução de problemas e de tomada de decisão, as seguintes hipóteses foram formuladas neste estudo:

1. Haverá predominância de uso de apoio interno nos processos de solução de problemas e de tomada de decisão durante as pausas, independentemente da direcionalidade da tradução.
2. Haverá uma maior predominância do uso de apoio externo nas traduções inversas do que nas traduções diretas.
3. Haverá ocorrências de pausas excepcionalmente longas antecedendo instâncias de DP,

independentemente da direcionalidade da tradução.

4. Haverá pausas longas e/ou excepcionalmente longas precedendo instâncias de BPT, independentemente da direcionalidade da tradução.
5. Haverá pausas diante de instâncias de DP que indicarão planejamento do processo tradutório, independentemente da direcionalidade da tradução.
6. Haverá pausas diante de instâncias de BPT que indicarão gerenciamento metacognitivo do processo tradutório, independentemente da direcionalidade da tradução.

3.1 Metodologia de coleta

A coleta de dados envolveu o uso de diversos instrumentos em uma perspectiva de triangulação de dados (ALVES, 2003). Os sujeitos traduziram os textos usando o programa Translog e o rastreador ocular Tobii T60 e foram gravados os protocolos verbais retrospectivos. Além disso, antes da coleta, um questionário sobre perfil foi preenchido pelos tradutores visando garantir uma maior homogeneidade entre os sujeitos participantes do estudo.

3.1.1 Translog, protocolos verbais retrospectivos e rastreador ocular Tobii T60

As tarefas tradutórias analisadas no presente trabalho foram gravadas usando o *software* Translog 2006 e o rastreador ocular Tobii T60.

O programa Translog, desenvolvido por Jakobsen e Schou (1999), grava os pressionamentos de teclas que os sujeitos fazem em tempo real, permitindo reprodução posterior (JAKOBSEN, 1999). Desta forma, ele possibilita identificar aspectos cognitivos do processo tradutório, como a localização e os tempos de pausas, as soluções temporárias e definitivas, o dispêndio de tempo em toda a tarefa e em cada uma das fases do processo tradutório.

Após a conclusão da tarefa e o acionamento do botão de parada do programa na tela do Translog User, uma das interfaces do Translog, é gerado um arquivo .xml, que registra as teclas de produção textual, os movimentos recursivos do sujeito durante a realização de cada tarefa tradutória. A partir desse arquivo, é gerada uma representação linear, cujo intervalo de pausa para análise é definido pelo pesquisador.

O rastreador ocular Tobii T60 permite investigar, por exemplo, onde e qual é o foco de atenção do sujeito durante uma tarefa tradutória. Essa função foi fundamental

para a análise de processos de solução de problemas e de tomada de decisão por permitir visualizar a sequência de ações realizada pelos sujeitos, os apoios consultados e/ou acessados durante as pausas diante de instâncias de DP e de BPT.

Além disso, para obterem-se dados qualitativos, solicitou-se aos sujeitos que eles pressionassem o botão Replay do Translog ao término da tarefa tradutória para que o processo tradutório fosse reproduzido e eles relatassem livremente as dificuldades e facilidades encontradas. Esse método de coleta é denominado protocolos verbais (ERICSSON e SIMON, 1980), e eles podem ser concomitantes ou retrospectivos. No estudo aqui relatado foram usados dois tipos de protocolos verbais retrospectivos: livre e guiado. No primeiro, o sujeito relata livremente sobre seu desempenho na tarefa tradutória, enquanto no segundo são feitas perguntas previamente elaboradas pelo pesquisador. Os dados de ambos os protocolos verbais foram analisados em conjunto com os dados fornecidos pelo Translog e pelo Tobii T60, possibilitando analisar as pausas em que ocorrem processos de solução de problemas e de tomada de decisão.

3.2 Metodologia de análise

A metodologia de análise dos dados consistiu em identificar as instâncias de DP e de BPT, anotar as macrounidades de tradução P0, P1, P2 e P3 no Litterae, identificar as macrounidades P3 em que havia a ocorrência de instância de DP e/ou de BPT e analisar as pausas diante dessas instâncias. Após a consolidação e análise dos dados foram feitos testes estatísticos usando o programa R para avaliar a significância da influência da direcionalidade em processos de solução de problemas e de tomada de decisão em tradução.

Para delimitar as unidades de tradução no Translog e proceder à análise dos dados, utilizou-se o intervalo de pausa de 2,4 segundos. Com base na constatação de Dragsted (2004) de que a média de palavras por segmento é de 2 a 4 palavras, esse mesmo intervalo de pausa foi utilizado para identificar as instâncias de BPT, ou seja, segmentos curtos, com 1 a 9 pressionamentos de teclas de produção textual. Como se pressupõe inicialmente que as pausas excepcionalmente longas precedem instâncias de DP, como propôs Jakobsen (2005b), primeiro identificou-se a ocorrência dos segmentos com 60 ou mais pressionamentos de teclas de produção textual, bem como as instâncias de BPT no processo tradutório dos sujeitos. Depois foi feita a anotação e marcação de macrounidades de tradução no Litterae para identificar quais seriam as pausas analisadas quanto à duração, à natureza e tipo de apoio utilizado durante as mesmas.

Seguindo a classificação de tipos de apoio proposta por PACTE (2005, 2009), e adaptada por Batista (2007), Machado (2007), Liparini Campos (2010) e Fonseca (2012), as pausas do processo tradutório superiores a 2,4 segundos – diante de instâncias de DP e de BPT que fizessem parte de macrounidades tipo P3 – foram classificadas quanto aos apoios consultados/acessados durante o processo de solução de problemas e de tomada de decisão.

No trabalho desenvolvido por PACTE (2005, 2009), além da distinção interno \times externo, foi feita a subclassificação simples \times dominante, conforme a qualidade de fontes consultadas. Por sua vez, Machado (2007), Batista (2007) e Liparini Campos (2010) adaptaram a subclassificação criada por PACTE (2005; 2009) para que a distinção passasse a ser com base na quantidade de fontes consultadas (simples = uma fonte de consulta; dominante = duas ou mais fontes de consulta).

Com o uso do rastreador ocular Tobii T60 no presente estudo, foi possível verificar, a partir da sequência de ações, qual apoio foi o motivador da escolha tradutória ou da mudança de uma escolha tradutória durante uma pausa. Percebeu-se então que a distinção simples \times dominante deveria indicar o tipo de apoio motivador da escolha tradutória, quando dois tipos de apoio (interno e externo) fossem usados.

Além disso, como indicadoras de processos de solução de problemas e de tomada de decisão e gerenciamento do processo tradutório, as pausas foram classificadas em pausas de orientação ou pausas de revisão, conforme a classificação proposta por Jakobsen (2005a), e adaptada por Machado (2007), Batista (2007) e Liparini Campos (2010). Nesta pesquisa, a pausa também poderá ser classificada como uma pausa de orientação e revisão, com o auxílio do rastreador ocular, o que permite observar tanto uma revisão do segmento recém-traduzido quanto uma orientação ou planejamento para a tradução do próximo segmento ou ainda tanto uma revisão do segmento, quanto uma reorientação, olhando o texto fonte, para replanejar a tradução.

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

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

4 Análise dos dados

Comparando-se o nível de esforço cognitivo empreendido nas diferentes categorias de edição (P1, P2 e P3) e de produção textual (P0) durante o processo tradutório, acredita-se que haja um maior esforço na categoria P3, uma vez que uma mesma microunidade sofre alterações pelo menos duas vezes no processo tradutório: na fase de redação e revisão. Por essa razão, para a análise de processos de solução de problemas e de tomada de decisão, foram escolhidas as macrounidades tipo P3.

Como a pesquisa visava identificar que tipo de apoio (interno ou externo), atividade cognitiva (planejamento, gerenciamento e planejamento e gerenciamento) e a duração desses processos de solução de problemas e de tomada de decisão, constituídos nas pausas que levavam a uma maior produção textual e a uma menor produção, as macrounidades de tradução P3 para análise precisavam ser compostas de microunidades de tradução com instâncias de DP e/ou de BPT.

Após o carregamento dos arquivos .xml dos processos tradutórios no Litterae, 1.597 macrounidades foram classificadas como P0, P1, P2 ou P3. Das 194 macrounidades P3, 158 continham instâncias de BPT e 68 continham instâncias de DP. Vale ressaltar que uma mesma macrounidade P3 às vezes continha tanto instâncias de BPT quanto de DP e que uma mesma macrounidade frequentemente continha mais de uma microunidade com segmentos curtos, havendo também ocorrências de uma mesma macrounidade com mais de uma instância de DP.

A partir dos critérios adotados para análise de processos de solução de problemas e de tomada de decisão,

foram selecionadas 72 pausas diante de instâncias de DP e 328 diante de instâncias de BPT.

A seguir são apresentados os resultados desse levantamento. As hipóteses são então retomadas a fim de se investigar se a direcionalidade influencia os processos de solução de problemas e de tomada de decisão de tradução.

4.1 Hipóteses 1 e 2

Dada a dificuldade geralmente associada a tarefas de tradução inversa, acreditava-se que a proporção de uso de apoio externo seria maior nas traduções inversas do que nas traduções diretas. Entretanto, antes de recorrer ao uso de apoio externo nos processos de solução de problemas e de tomada de decisão durante as pausas, independentemente da direcionalidade da tradução, acreditava-se que o sujeito tradutor profissional usaria o apoio interno, levando a uma maior predominância desse tipo de apoio.

As Tabelas 1, 2 e 3 a seguir apresentam a consolidação do tipo de apoio utilizado nos processos de solução de problemas e de tomada de decisão durante as pausas, podendo ser Apoio externo dominante (AED), Apoio externo simples (AES), Apoio interno dominante (AID) e Apoio interno simples (AIS). A Tabela 1 apresenta os tipos de apoio consultados/acessados nas pausas diante de DP e de SC em todas as tarefas tradutórias, e as Tabelas 2 e 3 indicam os tipos de apoio consultados/acessados nas pausas diante de DP e de SC nas traduções diretas e nas traduções inversas separadamente.

Tabela 1 – Tipo de apoio antes de DP e SC em todas as tarefas tradutórias

	AED		AES		AID		AIS		Total
	Nº absol.	Nº perc.	Nº absol.	Nº perc.	Nº absol.	Nº perc.	Nº absol.	Nº perc.	
DP	1	1,39%	0	0,00%	1	1,39%	70	97,22%	72
SC	48	14,63%	8	2,44%	23	7,01%	249	75,91%	328
	49	12,25%	8	2,00%	24	6,00%	319	79,75%	400
Valor de p (< 0,05)	0,0008207								

Tabela 2 – Tipo de apoio antes de DP e SC nas traduções diretas

	AED		AES		AID		AIS		Total
	Nº absol.	Nº perc.	Nº absol.	Nº perc.	Nº absol.	Nº perc.	Nº absol.	Nº perc.	
DPTD	0	0,00%	0	0,00%	1	2,70%	36	97,30%	37
SCTD	21	14,48%	4	2,76%	9	6,21%	111	76,55%	145
	21	11,54%	4	2,20%	10	5,49%	147	80,77%	182
Valor de p (< 0,05)	0,03497								

Tabela 3 – Tipo de apoio predominante antes de DP e SC nas traduções inversas

	AED		AES		AID		AIS		Total
	Nº absol.	Nº perc.	Nº absol.	Nº perc.	Nº absol.	Nº perc.	Nº absol.	Nº perc.	
DPTI	1	2,86%	0	0,00%	0	0,00%	34	97,14%	35
SCTI	27	14,75%	4	2,19%	14	7,65%	138	75,41%	183
	28	12,84%	4	1,83%	14	6,42%	172	78,90%	218
Valor de p (< 0,05)	0,03776								

Conforme a Tabela 1, o tipo de apoio predominante, independentemente da direcionalidade da tradução, é o apoio interno, que foi acessado 346 vezes. O apoio interno foi acessado em conjunto com a consulta a apoio externo em 73 vezes, sendo determinante para a escolha tradutória ou alteração de tradução em 24 vezes. Esses resultados são estatisticamente significativos.

Conforme a Tabela 2, a proporção de uso de apoio externo (AES + AED) nas traduções diretas foi de 13,74%, enquanto o uso de apoio interno (AIS + AID) foi de 86,26%. Os resultados da tabela mostraram-se estatisticamente significativos.

A Tabela 3 apresenta a proporção de uso de apoio externo e interno nas traduções inversas.

As Tabelas 2 e 3 indicam que tanto nas traduções diretas quanto nas traduções inversas o tipo de apoio predominante é o apoio interno. Entretanto, proporcionalmente, o apoio externo nas traduções inversas corresponde a 14,68% do total, enquanto esse valor corresponde a 13,74% do total nas traduções diretas. A diferença entre o uso de apoio nas traduções diretas e inversas é pequena e não é possível, portanto, confirmar a hipótese 2 de maior uso de apoio externo nas traduções inversas. Entretanto, os resultados de ambas as tabelas se mostraram igualmente significativos para confirmar mais uma vez a hipótese 1 de que o apoio interno é predominante tanto na TD quanto na TI.

4.2 Hipótese 3

Conforme Dragsted (2004) e Jakobsen (2005b) apontam, os desempenhos de pico são frequentemente

precedidos de pausas excepcionalmente longas. Ao analisar a duração das pausas que precedem as instâncias de DP no presente estudo, classificando-as em curtas, longas e excepcionalmente longas, conforme proposto por Dragsted (2004), os seguintes dados foram encontrados.

As pausas diante de instâncias de DP nas traduções diretas e inversas apresentam duração muito semelhante, conforme a Tabela 4. Entretanto, acreditava-se que haveria uma maior proporção de pausas excepcionalmente longas diante dessas instâncias pelo fato de elas demandarem um planejamento da tradução para a sua ocorrência. Apenas 8,33% das instâncias de DP são precedidas de pausas acima de 10 segundos, ou seja, de pausas excepcionalmente longas.

Ressalta-se, entretanto, que os processos de solução de problemas e de tomada de decisão aqui analisados referem-se apenas à pausa imediatamente anterior a um DP, e o que se observa nos dados é que as pausas antes das pausas analisadas (em que não há produção textual) são usadas, por exemplo, para planejar a tradução do próximo segmento, podendo haver, por exemplo, maior dispêndio de tempo em consulta a apoio externo de um termo que depois está inserido no DP que segue a pausa analisada.

No trecho da representação linear do processo tradutório da TD de Jane (um dos sujeitos da pesquisa) na Coleta 1, reproduzido na Figura 1 a seguir, percebe-se que o DP é precedido de uma pausa curta de 4,7 segundos. Anterior a essa pausa, ainda na fase de orientação, há uma pausa excepcionalmente longa de mais de 1 minuto. Ao visualizar a gravação do rastreador ocular, observa-se que, nessa pausa, a tradutora lê a primeira sentença do texto fonte mais de uma vez, consulta o termo “crumple”

Tabela 4 – Duração das pausas antes de DP em todas as tarefas tradutórias

	Curta		Longa		Exc. Longa		Total
	Nº absoluto	Nº percentual	Nº absoluto	Nº percentual	Nº absoluto	Nº percentual	
DPTD	24	64,86%	10	27,03%	3	8,11%	37
DPTI	23	65,71%	9	25,71%	3	8,57%	35
	47	65,28%	19	26,39%	6	8,33%	72
Valor de p (< 0,05)	0,9909						

```
[Start] [*01:01.496] [^] [*04.721] A*****mass*ar*u**m*a*folha*de*pap
*e*l**parece*simples*e**n*ão*exige***muito*esforço***,mas*e*
**xplicar***o*porqu**ê***da***bola*amassada***se**
**comporta*r*da*forma***que***ela*se [*02.623] comporta***é*
```

Figura 1 – Trecho da representação linear da TD realizada por Jane na Coleta 1

no dicionário eletrônico Babylon, lê o trecho do texto fonte novamente e apenas depois disso, começa a digitar. Entretanto, o processo de tomada de decisão analisado na pausa de 4,7 segundos refere-se apenas ao momento em que ela lê o trecho a ser traduzindo novamente, sendo a pausa classificada, portanto, como pausa curta.

A consulta a apoio externo do termo *crumple* realizada na pausa de mais de 1 minuto é mencionada no protocolo retrospectivo livre desse sujeito:

É o seguinte: com relação a algumas palavras me senti livre para consultar o *Babylon* quantas vezes fossem necessárias, mesmo que eu tivesse quase certeza preferi conferir. Então, tem palavras sinônimas tipo “crumpled” e “scrunched”, palavras que têm sentido diferente aqui dentro do contexto [...]. (Jane, TD, Coleta 1)

4.3 Hipótese 4

Os processos de solução de problemas e de tomada de decisão demandam muito tempo do processo tradutório. Por esse motivo, levantou-se a hipótese inicial de que diante de segmentos curtos haveria ocorrências de pausas longas e excepcionalmente longas devido ao gerenciamento do processo e de o tradutor profissional reconhecer com mais facilidade os problemas tradutórios.

A Tabela 5 apresenta as durações das pausas diante desses segmentos curtos.

De acordo com a Tabela 5, a maioria das pausas é curta (38,72%) ou excepcionalmente longa (41,16%). Acreditava-se inicialmente que haveria uma predominância de pausas longas e excepcionalmente longas, mas os dados, apesar de não serem estatisticamente significativos, demonstram que o tradutor profissional frequentemente resolve o problema ou toma uma decisão rapidamente, em até 5 segundos, ou precisa de mais tempo para resolvê-lo, mais de 10 segundos.

4.4 Hipóteses 5 e 6

Por meio das gravações do rastreador ocular, que incluem *gaze plots*, permitindo acompanhar a sequência de fixações no texto fonte e no texto alvo, foi possível verificar se as pausas diante de instâncias de DP indicam planejamento do processo tradutório, independentemente da direcionalidade da tradução.

As Tabelas 6 e 7 apontam a natureza das pausas, nas quais ocorrem processos de solução de problemas e de tomada de decisão: pausa de orientação (PO), pausa de revisão (PR) e pausa de orientação e revisão (POR). A Tabela 6 apresenta dados referentes à natureza das pausas diante de instâncias de DP.

Tabela 5 – Duração das pausas antes de SC em todas as tarefas tradutórias

	Curta		Longa		Exc. Longa		Total
	Nº absoluto	Nº percentual	Nº absoluto	Nº percentual	Nº absoluto	Nº percentual	
SCTD	57	39,31%	30	20,69%	58	40,00%	145
SCTI	70	38,25%	36	19,67%	77	42,08%	183
	127	38,72%	66	20,12%	135	41,16%	328
Valor de p (< 0,05)	0,9278						

Tabela 6 – Natureza das pausas diante de instâncias de DP

	PO		POR		Total
	Nº absoluto	Nº percentual	Nº absoluto	Nº percentual	
DPTD	23	62,16%	14	37,84%	37
DPTI	23	65,71%	12	25,71%	35
	47	65,28%	19	26,39%	72
Valor de p (< 0,05)	0,7538				

Tabela 7 – Natureza das pausas diante de SC

	PO		POR		PR		Total
	Nº absoluto	Nº percentual	Nº absoluto	Nº percentual	Nº absoluto	Nº percentual	
SCTD	8	5,52%	77	53,10%	60	41,38%	145
SCTI	11	6,01%	67	36,61%	105	57,38%	183
	19	5,79%	144	43,90%	165	50,30%	328
Valor de p (< 0,05)	0,01025						

Não foram encontradas pausas de revisão diante de instâncias de DP. É improvável que uma pausa que seja apenas de revisão ocorra diante desse tipo de instância, uma vez que se acredita que uma maior produção textual demande planejamento para que ela ocorra, recorrendo-se ao texto fonte, conforme os dados dessa tabela demonstram: PO (65,28%) e POR (26,39%). Apesar de esses dados parecerem apontar uma tendência de confirmação da hipótese inicial de que as pausas diante de instâncias de DP sejam indicadoras de planejamento do processo tradutório, eles não se mostraram estatisticamente significativos no teste estatístico.

Em contrapartida, acreditava-se que as pausas diante de segmentos curtos possuíam um caráter de gerenciamento do processo tradutório, havendo mais revisão de segmentos do processo tradutório. Os dados apresentados na Tabela 7 consolidam os dados referentes à natureza das pausas diante de segmentos curtos.

Conforme a Tabela 7, as pausas diante de segmentos curtos envolvem, em sua maioria, alguma revisão, ocorrendo apenas ela ou em conjunto com uma orientação, no caso de o tradutor revisar um segmento recém-traduzido e planejar a tradução do próximo segmento ou o tradutor revisar um trecho traduzido previamente e recorrer ao texto fonte para reorientar, replanejar ou confirmar a escolha tradutória realizada. Portanto, os dados confirmam a hipótese inicial de que as pausas diante de segmentos curtos são indicadoras de gerenciamento do processo tradutório e eles se mostraram estatisticamente significativos.

5 Considerações finais

A realização do estudo relatado neste artigo contribuiu para o mapeamento da expertise em tradução por meio de uma investigação do impacto da direcionalidade em processos de solução de problemas e de tomada de decisão diante de instâncias de DP e diante de segmentos curtos em macrounidades do tipo P3.

Foram confirmadas três entre as seis hipóteses formuladas para fins de investigação experimental. Tais resultados são estatisticamente significativos, fornecendo

indícios de comportamento experto em processos de solução de problemas e de tomada de decisão.

Como pode ser visto na Tabela 1, a primeira hipótese foi confirmada. Isso quer dizer que, independentemente da direcionalidade da tradução, seja diante de um DP ou de um SC, o tipo de apoio predominante é o apoio interno.

A segunda hipótese não foi confirmada por meio dos dados apresentados nas Tabelas 2 e 3, uma vez que não se confirmou a hipótese inicial de que a direcionalidade influencia os processos de tomada de decisão, apresentando uma tendência de maior uso de apoio externo nas traduções inversas do que nas traduções diretas. Entretanto, os resultados apresentados nessas duas tabelas confirmam os resultados da Tabela 1, pois se mostram estatisticamente significativos quanto à predominância do apoio interno nas duas direções da tradução.

Ainda com relação a essas duas hipóteses iniciais, ressalta-se que os processos de solução de problemas e de tomada de decisão aqui analisados referem-se apenas à pausa imediatamente anterior às instâncias de DP e SC. Nas gravações do Tobii, foi possível perceber que em pausas antes da pausa analisada, geralmente aquelas que precedem UTs sem produção textual, apoios externos foram consultados e talvez tivessem motivado a escolha tradutória ou mudança de escolha em segmentos subsequentes.

A terceira hipótese levantada postulava que a duração das pausas diante de instâncias de DP era superior a 10 segundos, ou seja, eram excepcionalmente longas. Apesar de ter se constatado que algumas dessas pausas eram excepcionalmente longas (8,33%), as pausas curtas foram predominantes, e os resultados não se mostraram significativos.

Ainda com referência à duração das pausas, a quarta hipótese previa que as pausas diante de segmentos curtos seriam longas ou excepcionalmente longas. Apesar de haver uma grande quantidade de pausas excepcionalmente longas (41,16%), os dados não se mostraram significativos e, portanto, não confirmaram a nossa hipótese. É provável que a hipótese não tenha sido confirmada porque o número de pausas excepcionalmente longas diferia pouco do número de pausas curtas (38,72%), não havendo, portanto, um número representativo para as pausas

excepcionalmente longas para que esse dado se tornasse significativo.

Duas hipóteses levantadas diziam respeito à natureza das pausas. A primeira delas, que é a quinta hipótese inicial, afirmava que a natureza das pausas diante de instâncias de DP indica planejamento e/ou gerenciamento do processo tradutório. Apesar de os dados demonstrarem uma tendência de essas pausas envolverem planejamento, sendo apenas de orientação (65,28%) ou de orientação e revisão (26,39%), os resultados não se mostraram significativos. Assim como ocorreu com a hipótese 3, acredita-se que não há um número de pausas analisadas que seja representativo para confirmar a hipótese.

A suposição anterior foi feita com base na confirmação da sexta hipótese, a qual diz respeito à natureza da pausa diante de segmentos curtos. Acreditava-se que as pausas diante desse tipo de segmento seriam predominantemente de revisão e, conseqüentemente, indicadoras de gerenciamento do processo tradutório. Os resultados mostraram-se estatisticamente significativos, sendo que a maioria das pausas envolvia revisão e alguma orientação ou reorientação (53,10%) ou apenas revisão (41,38%). Houve poucas pausas diante de segmentos curtos que eram apenas de orientação. Esse menor número pode ser justificado pelo fato de os segmentos curtos ocorrerem, em sua maioria, na fase de revisão, fase do processo tradutório em que há uma menor produção textual e na qual não há apenas planejamento para a tradução do próximo segmento, uma vez que uma escolha tradutória já foi feita na fase de redação.

Os resultados encontrados neste estudo apontam que a direcionalidade não influencia os processos de solução de problemas e de tomada de decisão durante o processo tradutório, com base nas pequenas diferenças encontradas entre os resultados nas traduções diretas e nas traduções inversas. Esses resultados indicam, portanto, padrões na duração e na natureza das pausas e no tipo de apoio utilizado e, conseqüentemente, em processos de solução de problemas e de tomada de decisão, diante de instâncias de DP e de BPT, contribuindo para o mapeamento do comportamento do tradutor experiente.

Referências

- ALVES, Fabio. *Zwischen Schweigen und Sprechen: Wie bildet sich eine transkulturelle Brücke?* Hamburgo: Dr Kovac, 1995.
- ALVES, Fabio. Um modelo didático do processo tradutório: a integração de estratégias de tradução. In: ALVES, Fabio; MAGALHÃES, Célia; PAGANO, Adriana (Ed.). *Traduzir com autonomia: estratégias para o tradutor em formação*. São Paulo: Contexto, 2000.
- ALVES, Fabio (Ed.). *Triangulating translation: perspectives in process oriented research*. Amsterdam: John Benjamins, 2003. (Benjamins Translation Library, 45).
- ALVES, Fabio; GONÇALVES, José Luiz. Investigating the conceptual-procedural distinction in the translation process: a relevance-theoretic analysis of micro and macro translation units. *Target*, v. 25, n. 1, p. 107-124, 2013.
- ALVES, Fabio; VALE, Daniel. Probing the unit of translation in time: aspects of the design and development of a web application for storing, annotating, and querying translation process data. *Across Languages and Cultures*, v. 10, n. 2, p. 251-273, 2009.
- ALVES, Fabio; VALE, Daniel. On drafting and revision in translation: a corpus linguistics oriented analysis of translation process data. *TC3. Translation: Computation, Corpora, Cognition*, v. 1, n. 1, p. 105-122, 2011.
- BATISTA, Bartira. *O impacto dos sistemas de memória de tradução nos processos de revisão de tradutores profissionais brasileiros*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.
- DRAGSTED, Barbara. *Segmentation in translation: an empirical investigation of cognitive segmentation and effects of integrating a TM system into the translation process*. 305 f. Tese (Doutorado) – Copenhagen Business School, Copenhagen, 2004.
- ERICSSON, Karl Anders; SMITH, Jacqui. Prospects and limits in the empirical study of expertise: An introduction. In: ERICSSON, Karl Anders; SMITH, Jacqui (Ed.). *Toward a general theory of expertise: Prospects and limits*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991. p. 1-38.
- ERICSSON, Karl Anders; SIMON, Herbert Alexander. Verbal reports as data. *Psychological Review*, v. 87, p. 215-251, 1980.
- FONSECA, Norma. *Padrões prototípicos de segmentação na descompactação e recompactação de unidades de tradução em tarefas de tradução direta e inversa*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.
- HOLMES, James. The Name and Nature of Translation Studies. (1972/1994). In: VENUTI, Lawrence (Ed.). *The translation studies reader*. London/New York: Routledge, 2000. p. 172-185.
- JAKOBSEN, Arnt Lykke. Logging target text production with Translog. In: HANSEN, Gyde (Ed.). *Probing the process in translation: methods and results*. Copenhagen: Samfundslitteratur, 1999. p. 9-20. (Copenhagen Studies in Language, 24).
- JAKOBSEN, Arnt Lykke. Translation drafting by professional translators and by translation students. In: HANSEN, Gyde (Ed.). *Empirical translation studies: process and product*. Copenhagen: Samfundslitteratur, 2002. p. 191-204.
- JAKOBSEN, Arnt Lykke. Investigating expert translators' processing knowledge. In: DAM, Helle; ENGBERG, Jan; GERZYMISCH-ARBOGAST, Heidrun (Ed.). *Knowledge systems and translation*. Mouton de Gruyter, 2005a. p. 173-189.
- JAKOBSEN, Arnt Lykke. Instances of peak performance in translation. *Lebende Sprachen*, v. 50, n. 3, p. 111-116, 2005b.
- JAKOBSEN, Arnt Lykke; SCHOU, Lasse. Translog documentation. In: HANSEN, Gyde (Ed.). *Probing the process in translation: methods and results*. Copenhagen: Samfundslitteratur, 1999. p. 151-186. (Copenhagen Studies in Language, 24).

KRINGS, Hans Peter. Translation problems and translation strategies of advanced German learners of French. In: HOUSE, Juliane; BLUM-KULKA, Shoshana (Ed.). *Interlingual and intercultural communication*. Tübingen: Gunter Narr, 1986. p. 263-275.

LIPARINI CAMPOS, Tânia. *O efeito da pressão de tempo na realização de tarefas de tradução: uma análise processual sobre o desempenho de tradutores em formação*. 246 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

MACHADO, Ingrid. *Processos de orientação inicial e em tempo real e sua interface com sistemas de memória de tradução*. 110 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

PACTE. Investigating Translation Competence: Conceptual and Methodological Issues. *Meta*, v. 50, n. 2. Processus

et cheminements en traduction et interprétation/Processes and Pathways in Translation and Interpretation, 2005. p. 609-619.

PACTE. Results of the validation of the PACTE Translation Competence model: Acceptability and Decision-making. *Across Language and Cultures*, v. 10, n. 2, p. 207-230, 2009.

RODRIGUES, Cássio. A abordagem processual no estudo da tradução: uma meta-análise qualitativa. *Cadernos de Tradução*, v. 2, n. 10. In: ALVES, Fabio (Org.). *O processo de tradução*. Florianópolis: NUT-UFSC. 2002. p. 23-57.

Recebido: 29 de agosto de 2012

Aprovado: 23 de junho de 2013

Contato: normafonseca@gmail.com