# O processamento das partículas modais alemãs em tarefas de pós-edição

[The processing of German modal particles in post-editing tasks] http://dx.doi.org/10.11606/1982-8837203065

Marceli Aquino<sup>1</sup>

**Abstract:** German Modal Particles (MPs) are linguistic elements that pose severe difficulties for the translation and post-editing processes. One of the major reasons for such hindrance is the context-dependence function of the MP. This work is an effort to collect relevant information about the translation and decision-making processes in the German/Portuguese language pair. It presents the results of an experimental study on post-editing the MPs *doch* and *wohl* into Brazilian Portuguese. In order to empirically investigate the cognitive effort required to post-edit machine translated modal particles, three research instruments were used, namely: the software Translog-II; the eye tracker Tobii T60; a prospective questionnaire (free and guided). In the experiment, twenty Brazilian participants were asked to post-edit five Portuguese machine translation outputs with MP's *doch* and *wohl*. The results here presented tend to confirm the hypothesis by GUTT (1998) and the study on processing analysis performed by ALVES (2007), which show that the relation between effort and effect does not obey a linear relation among themselves. Therefore, the analysis of how modal particles are processed in post-editing tasks tends to show that different cognitive environments imply distinct allocation of the minimum cognitive effort needed to achieve a relevant contextual effect.

**Keywords**: German modal particles, post-editing, procedural approach in translation, cognitive effort, contextual effects

Resumo: Para obter informações sobre os processos de pós-edição (PE) e tomada de decisão no par linguístico alemão/português, este trabalho apresenta os resultados de um estudo experimental de PE das partículas modais alemãs (PMs) *doch* e *wohl* para o português brasileiro. As PMs são elementos linguísticos que apresentam dificuldades de tradução e PE, pois são diretamente dependentes do contexto em que operam. Com a intenção de investigar o esforço cognitivo despendido no processamento das PMs em tarefas de PE, foram utilizados três instrumentos de pesquisa: o programa Translog-II; o rastreador ocular Tobii T60; relatos retrospectivos (livre e guiado). Para a realização do experimento, 20 participantes brasileiros pós-editaram cinco insumos de tradução automática para o português com as PMs *doch* e *wohl*. Os resultados corroboram a suposição de GUTT (1998) e os resultados da análise processual conduzida por ALVES (2007), que revelam que a relação entre esforço e efeito não acontece com base em uma associação de proporção direta. Portanto, a análise do processamento das PMs em tarefas de PE demonstra que, em ambientes cognitivos diferenciados, a capacidade de *metarrepresentação* tem implicações distintas na atribuição do mínimo esforço cognitivo necessário para se alcançar um determinado efeito contextual.

**Palavras-chave:** partículas modais alemãs, pós-edição, abordagem processual em tradução, esforço de processamento, efeitos contextuais

Pandaemonium, São Paulo, v. 20, n. 30, maio-jun. 2017, p. 65-85

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Letras, Av. Antônio Carlos, 6627, Belo Horizonte, MG, 31270-901, Brasil. E-mail: marceli.c.aquino@gmail.com

## 1 Introdução

Este trabalho afilia-se a uma abordagem processual em tradução, que teve como predecessor o trabalho de KRINGS (1986), seguido de KÖNIGS (1987), com as primeiras pesquisas tendo foco na investigação dos processos mentais subjacentes ao processo tradutório. Segundo essa premissa, para acessar a intenção pretendida pelo texto-fonte, é preciso identificar as informações do ambiente cognitivo mútuo, isto é, as informações que o comunicador acredita compartilhar com seu público-alvo. Para GUTT (2000), o elo entre o texto traduzido e o original encontra-se na relação de semelhança estabelecida a partir da interpretação desses estímulos. Assim, cabe ao tradutor reconstruir o ambiente cognitivo compartilhado no texto-fonte, já que, com base na perspectiva da Teoria da Relevância (doravante TR), apesar de o código linguístico exercer um papel importante na comunicação verbal, ele não representa por si só um fator decisivo no processo de interpretação.

O princípio da relevância pode ser compreendido como uma relação de custobenefício. Essa relação está baseada na premissa de que a cognição humana busca alcançar o maior efeito cognitivo através do menor esforço processual possível, promovendo quantidade, qualidade e organização do conhecimento do indivíduo (SPERBER; WILSON, 1995: 465). Segundo GUTT (1991), a TR pode auxiliar a tradução no entendimento das operações mentais relacionadas ao processo de traduzir uma informação de uma língua para outra.

O conceito de semelhança interpretativa é também adotado de forma análoga por LEISS (2012), que contempla a tradução como a habilidade de negociar e identificar as informações compartilhadas, em que o emissor e o receptor tornam-se envolvidos na interpretação de um estímulo. Segundo a Teoria da Mente (doravante ToM), essa habilidade linguística de identificar as informações do ambiente cognitivo é chamada de *deslocamento duplo* (ABRAHAM; LEISS 2012). De acordo com os postulados da ToM, por meio das partículas modais (PMs) os indivíduos envolvidos no processo interpretativo são divididos em múltiplos pontos de vista para que a comunicação seja bem-sucedida. Assim, as PMs seriam meios de acessar o ambiente cognitivo do receptor e convidá-lo à interação.

Nesse sentido, se compreendidas e utilizadas adequadamente, as PMs podem gerar implicaturas fortes na busca de semelhança interpretativa e, por meio da capacidade *metarrepresentativa*, pelo viés da TR, proporcionam um elo entre os ambientes cognitivos dos indivíduos. Segundo a perspectiva de GUTT (2005), a *metarrepresentação* é alcançada via *metarreflexão*, ou seja, a capacidade que os seres humanos têm de representar como outra pessoa representa um estado de coisas. Dessa maneira, a *metarrepresentação* tem o intuito de reconstruir tanto os ambientes cognitivos do público-alvo do texto-fonte quanto os do público-alvo do texto-alvo. A capacidade de metarrepresentar desempenha um papel primordial para os estudos da tradução de PMs, pois ajuda a explicar como os processos de explicitação ocorrem, orientando o pesquisador no reconhecimento das estratégias utilizadas durante a realização da tarefa de pós-edição (doravante PE).

A ligação entre a TR e a ToM está, portanto, relacionada com a capacidade de inferir a respeito de estados mentais uns dos outros, e as PMs funcionariam como pistas comunicativas que direcionariam a geração de implicaturas fortes ou fracas para o processamento inferencial. Para a tradução, essa capacidade estaria aplicada à busca por semelhança interpretativa ótima, em que autor, tradutor e público-alvo compartilham mutuamente seus ambientes cognitivos. Para tanto, a noção de *metarrepresentação* se faz necessária, porque nem sempre essa configuração ideal é possível.

Existem diferentes propostas e formas de investigar o significado, o uso e a função das PMs no discurso. A dificuldade de compreensão desses elementos está ligada à sua direta dependência contextual, à sua interação com o conteúdo sintático e à sua relação com os indivíduos envolvidos no processo interpretativo. Nesse sentido, as PMs são utilizadas para realizar diferentes funções no diálogo, podendo ser consideradas como: indicadoras ilocucionárias (Helbig 1977: 34; Kawashima 1989: 281); indicadoras de fronteira, na oração, entre informações novas e antigas (Krivonosov 1989: 33-35); estabelecedoras de coerência (König; Requardt 1991); expressões da atitude do emissor e receptor (Gelhaus 1995: 371); meios de adequar um discurso a uma interação comunicativa (Thurmair 1989: 2; Helbig; Buscha 1986: 476). Além disso, as PMs foram apontadas como tendo uma natureza indexical (Fillmore 1984; Petric 1995; Waltereit 2001), na qual sua função gramatical seria a de conectar o discurso com o contexto pragmático.

Concomitantemente, LEISS (2012: 44) qualifica as PMs como técnicas para proporcionar uma ligação especial entre o enunciado, o contexto e o conhecimento mutuamente manifestado entre o emissor e o receptor. Essa relação é guiada pela troca de informações relevantes. Ou, como ABRAHAM (2012: 76) descreve, "o emissor investiga o que o ouvinte sabe e tem conhecimento, permite que ele saiba sobre esta investigação, e o convida a comentar esta investigação (confirmando, corrigindo ou modificando)".<sup>2</sup>

Consequentemente, as PMs podem ser descritas como marcadores lexicais contextuais, com a função principal de relacionar o enunciado com uma informação particular, considerando as intenções e expectativas dos indivíduos, e como estas são acessadas na busca de sentido. Portanto, as PMs apresentam uma função comunicativa tão relevante que, por meio delas, podemos modificar e até mesmo criar situações (AQUINO 2012: 12). Além disso, um fator importante para a compressão e a interpretação das PMs é o contexto. Segundo HERINGER (1988: 739), a grande dificuldade de descrição semântica das PMs advém do fato de que elas ganham significado apenas dentro de um contexto.

Tendo isso em vista, um dos objetivos deste estudo é observar o impacto do insumo da máquina sobre o processamento das PMs. Considerando que uma das maiores dificuldades para a máquina reside na compreensão do contexto (HEDBLOM 2010), parece plausível conceber que períodos que contenham PMs manifestem dificuldade no processo de refinamento de suposições inferenciais na PE. No entanto, supõe-se que o insumo linguístico gerado pelo sistema de tradução automática poderá suscitar inferências pelo tradutor com o auxílio do insumo gerado pelo estímulo linguístico do texto-fonte.

De acordo com a perspectiva relevantista, os processos humanos são orientados à maximização da relevância. Esta, por sua vez, é definida em termos de esforço e efeitos cognitivos envolvidos para chegar a uma interpretação satisfatória do estímulo recebido. Os efeitos cognitivos constituem o resultado da interação produtiva, isto é, relevante, entre o estímulo e o conjunto de suposições armazenadas no sistema cognitivo. Nesse sentido, a PE se encaixa na orientação relevantista, já que aventa uma

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Tradução da autora para: "The speaker appraises what the hearer knows and what he is aware of, lets her know of this act of appraisal, and invites her to comment on this appraisal (to confirm, to correct, to modify)".

redução efetiva no esforço despendido no processo de tradução. O pós-editor, ao receber o insumo da máquina, tem a tarefa de corrigir ou revisar os erros de significado e compreensão do texto cru (texto gerado pela máquina sem intervenção do pós-editor). Portanto, o profissional trabalha com um produto inicial, tendo de corrigir o texto-alvo para alcançar um produto de qualidade em um menor tempo de processamento.

Propomos neste trabalho investigar o esforço de processamento de PMs no par linguístico alemão/português, elucidando questões ainda não exploradas sobre a PE desses elementos. Nesse sentido, a duração e o número das fixações oculares serão analisados processualmente, com a intenção de acessar o esforço despendido em tarefas de PE em termos de texto-fonte e texto-alvo, tendo como ponto de partida as áreas de interesse (doravante AOI), isto é, as orações contendo as PMs *doch* e *wohl*. Levantamos a hipótese de que o esforço de processamento nas AOI com as PMs será superior em relação ao esforço de processamento no restante do texto-fonte e do texto-alvo.

## 2 Metodologia

A amostra foi constituída de 20 participantes brasileiros falantes de português como L1 e alemão como L2, e proficiência em L2 classificada como B2 até C1.<sup>3</sup> Com relação à experiência em tradução, 60% dos participantes afirmou possuir alguma experiência, e 40%, nenhuma experiência. Entre eles, 10% eram profissionais de tradução e 10% tinham familiaridade prévia com PE; o restante adquiriu esse conhecimento por meio do *workshop* oferecido pela pesquisadora anteriormente à coleta de dados.

Os dados processuais foram coletados com base na metodologia da triangulação (ALVES 2003), com a intenção de analisá-los por meio da relação entre métodos quantitativos e qualitativos. Com o apoio do cruzamento dos dados procuramos aumentar as chances de sucesso e relevância da pesquisa, ao observarmos e tentarmos compreender o processo de PE das partículas modais. Logo, foram empregados três instrumentos de investigação, a saber: registros do programa Translog (JAKOBSEN; SCHOU 1999, e sua versão mais recente, CARL 2012), que gera dados quantitativos e permite o registro detalhado das ações de teclado e movimentos do *mouse* enquanto o profissional realiza uma tarefa de tradução; as fixações oculares por meio do rastreador

Pandaemonium, São Paulo, v. 20, n. 30, maio-jun. 2017, p. 65-85

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Classificação de proficiência baseada em certificados de diferentes instituições.

ocular Tobii T60, que fornece dados qualitativos e quantitativos com relação à fixação durante a realização da tarefa; protocolos verbais retrospectivos (livres e guiados) para a obtenção de dados qualitativos que consistem na verbalização dos tradutores ou póseditores após a realização da tarefa tradutória.

O experimento foi constituído por cinco tarefas de PE realizadas em textos retirados de três sites alemães (Stylebook, Yahoo e Spiegel), selecionados por apresentarem linguagem acessível e compatível com um processamento em PE. Além disso, cada tarefa apresentava uma PM em diferentes posições no texto. As traduções automáticas foram realizadas pelo Google Tradutor.

O primeiro texto-fonte (T1), com a PM *doch*, contém 70 palavras e pertence à temática de entretenimento e variedades:

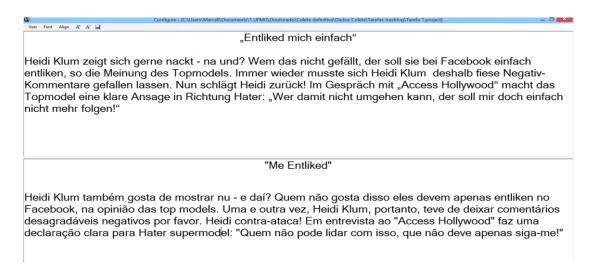


Figura 1: Tarefa T1

O segundo texto (T2), com a PM *wohl*, tem 62 palavras e apresenta o tema de notícia policial:



Matthew Cordle verursachte einen tödlichen Unfall, ein 61-Jähriger starb. Cordle war betrunken. Der Polizei ist das bekannt, doch bisher wurde er nicht angeklagt. Nun hat der 22-Jährige alles gestanden. Auf YouTube. Staatsanwalt O'Brien sagte der Lokalzeitung "Columbus Dispatch", es sei das "überzeugendste Video", das er je gesehen habe. Er wird Cordle wohl am Montag wegen fahrlässiger Tötung anklagen.

"Eu matei um homem"

Matthew Cordle causou um acidente fatal, um de 61 anos morreu. Cordle estava bêbado. A polícia é conhecida, mas até agora ele não foi indiciado. Agora, a 22 anos de idade confessou tudo. No YouTube. Procurador O'Brien disse ao jornal local "Columbus Dispatch", que era o "vídeo mais atraente", ele já tinha visto. Ele provavelmente vai processar na segunda-feira para Cordle homicídio culposo.

Figura 2: Tarefa T2

O terceiro texto (T3), com *wohl*, contém 72 palavras e se enquadra na temática de entretenimento:

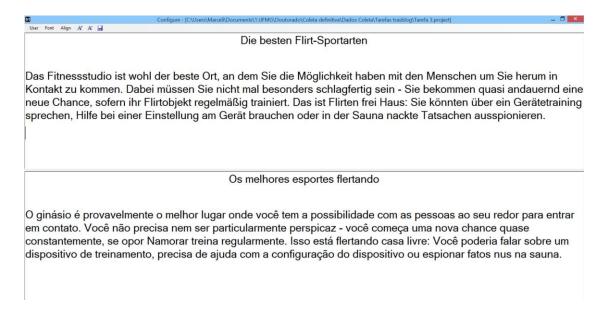


Figura 3: Tarefa T3

O quarto texto (T4), com a PM *wohl*, apresenta 58 palavras e é voltado ao tema esportivo:

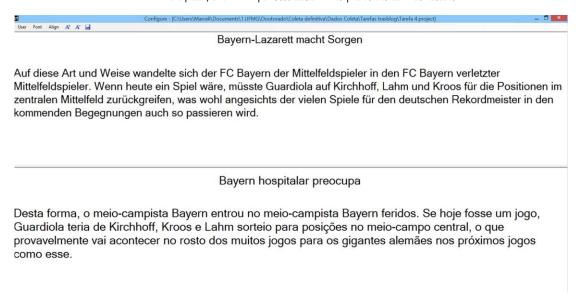
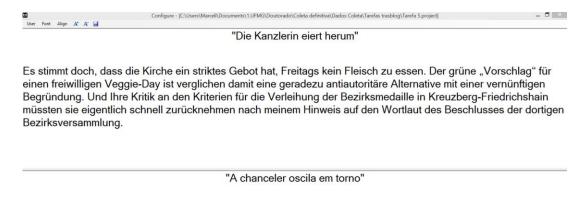


Figura 4: Tarefa T4

A tarefa cinco (T5), com *doch*, possui 66 palavras e é um texto sobre política:



É verdade, no entanto, que a Igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. O verde "proposta" por um dia Veggie voluntário é comparada com uma alternativa quase anti-autoritário, com uma explicação razoável. E a sua crítica dos critérios para a atribuição do distrito medalha de Kreuzberg-Friedrichshain deveriam muito rapidamente depois da minha volta para a formulação da decisão da Assembleia Distrital local.

Figura 5: Tarefa T5

A análise apresentada neste trabalho foi pautada principalmente por dados processuais gerados pelos resultados relativos ao número e à duração das fixações geradas pelo rastreador ocular nas PMs, pela observação das mudanças e correções por meio do Translog e pelos comentários nos protocolos (livres e guiados).

### 3 Resultado e análise

## 3.1 As fixações oculares e o esforço de processamento

Para analisar o esforço de processamento despendido nas tarefas de PE em AOI que contenham PMs, apresenta-se, na sequência, o Gráfico 1, que mostra em segundos a média da duração (duração e número) por fixação ocular dos 20 participantes nas tarefas T1 a T5 para duas AOIs nos textos-fonte e alvo com as PMs *doch* e *wohl*, e com relação ao resto do texto, também no texto-fonte (TF) e no texto-alvo (TA). Os resultados oferecem pistas sobre o esforço cognitivo despendido no processamento de orações com PM, assim como no restante do texto.

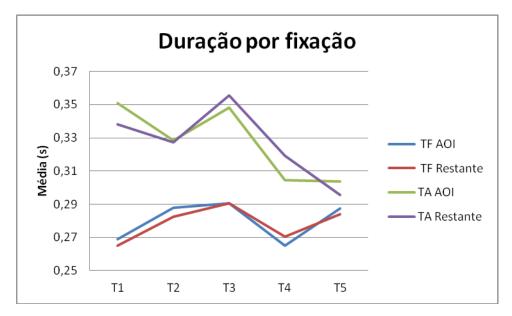


Gráfico 1: Distribuição da duração média das fixações por tarefa para todos os participantes na AOI e no restante do texto

Por meio da análise dos dados das cinco tarefas apresentados no Gráfico 1, uma das diferenças que emerge à primeira vista é o valor superior das fixações no texto-alvo em comparação ao texto-fonte em todas as tarefas. Para aferir a significância dessa diferença, aplicou-se um Teste T para as amostras referentes à AOI em cada uma das tarefas. Os resultados apontam que apenas no caso da T5 a diferença não é estatisticamente significativa, (t(T1) = -4.408, p < 0.01; t(T2) = -1.879, p = 0.034; t(T3) = -1.920, p = 0.031; t(T4) = -1,851, p = 0.036; t(T5) = -0.722, p = n.s.). Esse resultado corrobora os encontrados em outros estudos com tradução humana (PAVLOVIĆ; JENSEN 2009; HVELPLUND 2012). Consequentemente, os dados de fixação indicam que existe um maior esforço alocado no processamento das AOIs do texto-alvo, ou seja, no

momento da PE das PMs no texto em português. Esse impacto no esforço de processamento advém da necessidade de novas inferências em face do insumo linguístico do tradutor automático.

Com relação ao esforço cognitivo despendido na AOI no texto-alvo, observa-se uma maior duração de fixação nas tarefas T1, 351.06 ms (DP: 71.38 ms); T3, 348.07 ms (DP: 89.49 ms); e T2, 328.58 ms (DP: 78.76 ms), respectivamente. Além disso, o esforço alocado na AOI com PMs, com exceção das tarefas T3 e T4, foi superior ou semelhante com relação ao esforço despendido no restante do texto. Tal constatação também se verifica para o texto-fonte. Segundo a hipótese deste trabalho, o processamento das AOIs que contêm PMs seria superior quando comparado ao esforço despendido no restante do texto. Esse fato pode ser observado apenas em algumas tarefas (T1, T2 e T5 no texto-fonte e T1 e T5 no texto-alvo), nas quais é possível encontrar uma maior duração de fixação na oração com PM. Entretanto, a diferença mostra-se não estatisticamente significativa tanto para o texto-fonte (t(T1) = 0.248, = n.s.; t(T2) = 0.333, p = n.s.; t(T3) = 0.006, p = n.s.; t(T4) = -0.264, p = n.s.; t(T5) = 0.0060.171, p = n.s.) quanto para o texto-alvo (t(T1) = 0.513, p = n.s.; t(T2) = 0.061, p = n.s.; t(T3) = -0.293, p = n.s.; t(T4) = -0.697, p = n.s.; t(T5) = 0.332, p = n.s.). Assim, com a amostragem disponível para a realização do presente trabalho, pode-se apenas reconhecer uma tendência com relação à aceitação da hipótese. Embora a análise estatística descritiva não nos forneça, portanto, a aceitação (ou rejeição) da hipótese de trabalho, os dados indicam, na maioria das tarefas, que o esforço de processamento nas AOIs pode vir a ser maior que o despendido no restante do texto.

Um maior esforço de processamento nas AOIs que apresentem PMs pode advir do desafio de interpretar ou metarrepresentar esses elementos na busca de semelhança interpretativa para o português. Esse dado aponta que o processamento das PMs exige um maior esforço para alcançar efeitos contextuais desejados. Entretanto, a diferença entre o esforço despendido na AOI e no restante do texto não apresentou diferenças tão significativas como primeiramente suposto. Nesse sentido, por meio da descrição das unidades de tradução (doravante UTs) e dos protocolos verbais será possível evidenciar essas e outras características encontradas no processamento das tarefas.

## 3.2 Macrounidades de tradução e protocolos verbais retrospectivos

A necessidade de selecionar macro UTs nas AOIs justifica-se pelo fato de constituir um indício que permite analisar a distribuição do esforço em termos de texto-fonte e texto-alvo. Para que se possa ter um panorama geral das UTs geradas por cada participante nas tarefas de PE, e das alterações realizadas no insumo do sistema de tradução automática, os quadros subsequentes mostram o conjunto de UTs produzidas nas AOIs com as PMs *doch* e *wohl*.

Como comentado anteriormente, após a coleta de dados, os participantes realizaram dois protocolos verbais sobre o processo que acabaram de efetuar, com o uso da função *replay* do Translog, momento em que os tradutores tiveram a oportunidade de visualizar todo o processo realizado, para que então pudessem fazer os seus comentários com base naquilo que viam na tela. Os protocolos são instrumentos de coleta que possibilitam a recuperação de informações de natureza inferencial e processual, permitindo ao pesquisador tentar construir hipóteses baseadas em dados quantitativos.

No protocolo livre, os pós-editores foram estimulados a verbalizar suas reflexões sobre as diferentes etapas do processo de PE, comentando, entre outros aspectos, sobre a tomada de decisão e os problemas encontrados. No segundo protocolo, o guiado, responderam-se perguntas específicas sobre a AOI. As questões disponibilizadas aos participantes foram previamente preparadas pela pesquisadora e tinham o intuito de obter informações relevantes com relação ao processamento das PMs, sem informar qual era o interesse principal deste trabalho.

Para auxiliar a compreensão das edições realizadas nas cinco tarefas (T1-T5) reportamos, nos quadros a seguir, as modificações feitas pelos participantes (P1-P20) nas AOIs com PMs. Além disso, apresentamos os temas principais oferecidos nos relatos retrospectivos. Esses dados são referentes às edições e aos comentários direcionados apenas à AOI contendo PM.

#### QUADRO 1 Macro UT da T1 com PM wohl

|     | Unidade de Tradução T1_ <i>doch</i>                                       |  |  |
|-----|---|--|--|
| P1  | "Quem não pode lidar com isso, que simplesmente não me siga!"             |  |  |
| P2  | "Quem não consegue lidar com isso, simplesmente não deve mais me seguir!" |  |  |
| P3  | "Quem não consegue lidar com isso, <b>não me siga!</b> "                  |  |  |
| P4  | "Quem não conseguir lidar com isso, que pare de me seguir".               |  |  |
| P5  | "Quem não puder lidar com isso, que pare de me seguir!".                  |  |  |
| P6  | "Quem não consegue lidar com isso, simplesmente não me siga mais!"        |  |  |
| P7  | "Quem não consegue lidar com isso, deve apenas parar de me seguir!"       |  |  |
| P8  | "Quem não pode lidar com isso, pode apenas deixar de me seguir!"          |  |  |
| P9  | "Quem não sabe lidar com isso, simplesmente não deve me seguir!"          |  |  |
| P10 | "Quem não pode lidar com isso, é só deixar de me seguir!"                 |  |  |
| P11 | "Quem não pode lidar com isso, que não me siga!"                          |  |  |
| P12 | "Quem não lida bem com isso, apenas não deve mais me seguir!"             |  |  |
| P13 | "Quem não pode lidar com isso, deve apenas não me seguir mais!"           |  |  |
| P14 | "Quem não pode lidar com isso, deve simplesmente não me seguir mais!"     |  |  |
| P15 | "Quem não conseguir lidar com isso então que pare de me seguir!"          |  |  |
| P16 | "Quem não pode lidar com isso, deve apenas não me seguir mais!"           |  |  |
| P17 | "Quem não pode lidar com isso deve simplesmente parar de me seguir!"      |  |  |
| P18 | "Quem não pode lidar com isso, simplesmente não curta a minha página!"    |  |  |
| P19 | "Quem não pode lidar com isso, não deve me seguir simplesmente!"          |  |  |
| P20 | "Quem não se interessa, simplesmente não me siga!"                        |  |  |

A T1 representou a AOI com maior duração média de fixação em comparação com as outras tarefas e com o restante do texto. Esse resultado pode ser justificado pela necessidade de mais instâncias de intervenção com relação ao insumo da máquina, por apresentar uma tradução literal. Entretanto, a relação entre esforço e efeito foi satisfatória, já que os participantes conseguiram efetivamente encontrar efeitos contextuais relevantes para o texto-alvo. O comentário do P6 nos ajuda a melhor compreender o processamento da AOI:

**P6:** A máquina vai ao pé da letra. Isso me incomodou. A construção da última frase com *portanto*, por exemplo, é difícil de passar para o português. A frase em português estava estranha e eu reescrevi da forma que julguei o que era mais parecido em alemão.

Desse modo, P6 precisou metarrepresentar a intenção pretendida pelo texto-fonte em alemão, procurando encontrar semelhanças interpretativas por meio da avaliação do ambiente cognitivo e do contexto. A PM *doch* precisou ser editada a fim de interpretar a sua função no contexto, ou seja, evidenciar uma contradição na concepção do receptor, apresentando uma opção que ele deveria considerar. Com o uso dessa partícula, a personagem finaliza o assunto, não abrindo espaço para uma discussão. Portanto, o participante necessitava representar o ambiente cognitivo desse emissor e encontrar

semelhanças interpretativas que gerariam efeitos contextuais adequados para o textoalvo em português.

As verbalizações nessa tarefa estavam focadas principalmente na não aceitação do insumo da máquina, assim como na importância da adequação do significado de *doch* para o português. Nesse sentido, os participantes comentaram sobre a problemática de interpretar esse elemento, demonstrando uma preocupação efetiva em aumentar os níveis de acessibilidade contextual para os leitores do texto pós-editado. O exemplo a seguir auxilia a compreensão dessa representação:

**P5:** Eu mudei para *quem não puder que pare de me seguir*. Eu achei que tinha que ser uma coisa mais forte. Essa construção é recorrente no português. Para mostrar que ela estava contra-atacando. Queria que parecesse uma frase mais direta.

QUADRO 2 Macro UT da T2 com PM *doch* 

|            | Unidade de Tradução T2_ <i>wohl</i>   |  |  |
|------------|---|--|--|
| P1         | Ele provavelmente vai processar Cordle na segunda-feira por homicídio culposo.            |  |  |
| P2         | Na segunda-feira, ele provavelmente vai acusar Cordle de homicídio culposo.               |  |  |
| P3         | Ele pretende indiciar Cordle na segunda-feira por homicídio culposo.                      |  |  |
| P4         | O procurador provavelmente irá, na segunda-feira, processar Cordle por homicídio culposo. |  |  |
| P5         | Ele deve processar Cordle por homicídio culposo na próxima segunda-feira.                 |  |  |
| P6         | Ele deve processar Cordle na segunda-feira por homicídio culposo.                         |  |  |
| <b>P</b> 7 | Na segunda-feira, ele vai acusar Cordle de homicídio culposo.                             |  |  |
| P8         | Ele provavelmente vai acusar Cordle na segunda-feira de homicídio culposo.                |  |  |
| P9         | Na segunda-feira ao que tudo indica, ele vai processar Cordle de homicídio culposo.       |  |  |
| P10        | Ele provavelmente vai processar Cordle na segunda-feira por homicídio culposo.            |  |  |
| P11        | Ele indiciará Cordle na segunda-feira por homicídio culposo.                              |  |  |
| P12        | Provavelmente na segunda-feira, ele processará Cordle por homicídio culposo.              |  |  |
| P13        | Ele irá processar Cordle na segunda-feira por homicídio culposo.                          |  |  |
| P14        | Ele deve processar Cordle na segunda-feira por homicídio culposo.                         |  |  |
| P15        | Ele provavelmente vai processar Cordle na segunda-feira por homicídio culposo.            |  |  |
| P16        | Ele provavelmente acusará Cordle na segunda-feira por homicídio culposo.                  |  |  |
| P17        | Ele deve na segunda-feira acusar Cordle de homicídio culposo.                             |  |  |
| P18        | Ele vai acusar Cordle na segunda-feira por homicídio culposo.                             |  |  |
| P19        | Ele provavelmente vai processar Cordle na segunda-feira por homicídio culposo.            |  |  |
| P20        | Ele pretende processar Cordle na segunda-feira por homicídio culposo.                     |  |  |

Segundo as decisões tradutórias e os relatos, os participantes consideraram que o sistema de tradução automática ofereceu uma tradução adequada para a AOI, necessitando, no entanto, de edições quanto à função da PM *wohl* nesse contexto. Além disso, a interpretação das funções semânticas, dependendo da posição da PM *wohl*, foi um tema recorrente. Nesse sentido, tanto as edições como os comentários retrospectivos demonstraram a relevância de analisar as PMs em diferentes posições em contextos específicos.

Em geral a partícula *wohl* é utilizada quando o emissor quer sinalizar incerteza com relação à proposição (THURMAIR 1989: 143). Na AOI do texto-fonte, essa PM evidencia uma suposição de que o assassino será acusado e/ou processado na segunda-feira. Assim, o ato de ser acusado deve acontecer, já que ele assumiu a autoria do crime, e a dúvida ou hipótese recai sobre o momento em que essa ação acontecerá. Os comentários adiante explicitam a *metarreflexão* com relação à significação desse elemento dentro do texto:

**P5:** Tirei *provavelmente* e coloquei *deve. Provavelmente* parecia uma ideia, sem saber. *Deve* por causa do contexto, vai ser processado na próxima segunda-feira. Referencia à situação do tempo, quando algo será feito. *Deve* fica mais provável que *provavelmente*, fica mais forte e no português, soa melhor.

**P11:** O que me incomoda é o uso do *wohl*, ele não tem uma correspondência clara. Eu procurei encontrar algo que ficasse claro no português. Eu acabei omitindo e realizei mudança na ordem da frase para trazer para o português.

As edições e os comentários retrospectivos evidenciaram a importância da PM na frase, sinalizando que a sua função é de extrema importância para a *metarrepresentação* de um texto para o outro. A PM dá o tom de como o enunciado deve ser compreendido, ou seja, qual a intenção comunicativa do emissor, e qual a expectativa do público-alvo. Ou, como poderíamos explicar em consonância com a ToM, por meio de um *deslocamento duplo*, o pós-editor é dividido entre a intenção do emissor e a expectativa do receptor. Ainda, nessa tarefa, a PM precisa ser traduzida com atenção à ênfase, que depende não apenas da sua função comunicativa e do contexto, mas também da posição em que se encontrava na frase.

#### QUADRO 3 Macro UT da T3 com PM wohl

|     | Unidade de Tradução T3 wohl  |
|-----|--|
| P1  | A academia <b>é com certeza</b> o melhor lugar onde você tem a possibilidade de entrar em contato com as pessoas ao seu redor.                   |
| P2  | A academia é provavelmente o melhor lugar para você entrar o contato com as pessoas ao seu redor.  |
| P3  | A academia de ginástica <b>é mesmo</b> o melhor lugar para entrar em contato com as pessoas.   |
| P4  | A academia é o melhor lugar para conhecer pessoas.   |
| P5  | A academia é provavelmente o melhor lugar que se tem para conhecer alguém.   |
| P6  | A academia de ginástica <b>é provavelmente</b> o melhor lugar, onde temos mais oportunidades para entrar em contato com as pessoas ao seu redor. |
| P7  | A academia de ginástica <b>é provavelmente</b> o melhor lugar para entrar em contato com as pessoas ao seu redor.                                |
| P8  | A academia <b>é provavelmente</b> o melhor lugar onde você tem a possibilidade de entrar em contato com as pessoas ao seu redor.                 |
| P9  | A academia <b>é provavelmente</b> o melhor lugar onde você tem a possibilidade de entrar em contato com as pessoas ao seu redor.                 |
| P10 | A academia é provavelmente o melhor lugar para entrar em contato com as pessoas ao seu redor.  |
| P11 | A academia <b>é provavelmente</b> o melhor lugar onde você tem a possibilidade de entrar em contato com as pessoas ao seu redor.                 |
| P12 | A academia <b>é provavelmente</b> o melhor lugar para se ter a possibilidade de entrar em contato com as pessoas ao seu redor.                   |
| P13 | A academia <b>é provavelmente</b> o melhor lugar para ter a possibilidade de entrar em contato com as pessoas ao seu redor.                      |
| P14 | A academia de ginástica <b>é provavelmente</b> o melhor lugar para entrar em contato com as pessoas ao seu redor.                                |
| P15 | A academia <b>é provavelmente</b> o melhor lugar para entrar em contato com as pessoas ao seu redor.   |
| P16 | A academia <b>é provavelmente</b> o melhor lugar onde você tem a possibilidade de entrar em contato com as pessoas ao seu redor.                 |
| P17 | O ginásio <b>é provavelmente</b> o melhor lugar onde você tem a possibilidade de entrar em contato com as pessoas ao seu redor.                  |
| P18 | A academia <b>é provavelmente</b> o melhor lugar onde você tem a possibilidade de interagir com as pessoas ao seu redor.                         |
| P19 | A academia <b>é provavelmente</b> o melhor lugar onde você tem a possibilidade de entrar em contato com as pessoas ao seu redor.                 |
| P20 | O ginásio <b>é provavelmente</b> o melhor lugar onde você tem a possibilidade para entrar em contato com as pessoas ao seu redor.                |

Nessa tarefa, novamente *wohl* foi traduzida pela máquina como *provavelmente*. No entanto, ao avaliar as pistas comunicativas dessa PM na oração, alguns participantes não concordaram com a interpretação do sistema de tradução automática para *wohl*. Os póseditores que realizaram essas mudanças não apenas se concentraram na recuperação no nível lexical, mas também levaram em consideração questões de natureza contextual. Para produzir efeitos contextuais adequados, eles procuraram representar como o público-alvo melhor compreenderia as informações pretendidas.

Já as verbalizações foram focadas na ordem da oração, ou seja, a necessidade em reorganizar os elementos lexicais e sintáticos na frase. Outros temas relevantes foram o significado da PM *wohl* e a adequação de semelhança interpretativa desse elemento modal para o português:

**P1:** O *wohl* tem aqui mais grau de certeza que probabilidade.

**P3:** Eu mudei o *wohl e* coloquei *é mesmo*, afirmei. Ele está dizendo que é o melhor.

Durante a produção textual da PE, esses participantes sustentaram-se em sua intuição e percepção sobre a relevância e os efeitos contextuais. Segundo GUTT (2005), essa é uma estratégia que o tradutor pode adotar tanto para auxiliar a audiência a ajustar seu ambiente cognitivo como para produzir a semelhança interpretativa. Em vista disso, de acordo com a representação dos participantes, para essa tarefa, o advérbio parece não oferecer a semelhança interpretativa adequada para o português, no sentido de acessar a intenção do emissor do texto e do ambiente cognitivo do público-fonte. Esse dado vem confirmar que é necessário levar em consideração a função das PMs dentro do contexto, avaliando a sua intenção comunicativa.

#### QUADRO 4 Macro UT da T4 com PM wohl

|            | Unidade de Tradução T4 wohl  |  |  |
|------------|--|--|--|
|            | · -  |  |  |
| P1         | [] Guardiola teria de defender para Kirchhoff, Kroos e Lahm nas posições no meio-campo central, o que      |  |  |
| DO.        | provavelmente vai acontecer nos próximos jogos como este [].   |  |  |
| P2         | [] Guardiola teria de recorrer a Kirchhoff, Kroos e Lahm para posições no meio-campo central, o que        |  |  |
| DO.        | provavelmente vai acontecer nos próximos jogos [].   |  |  |
| P3         | [] Guardiola teria que ficar no lugar de Kirchhoff e Lahm e Kroos deveriam retornar às posições de meio-   |  |  |
| - L        | campo, o que <b>provavelmente</b> vai acontecer em muitos jogos [].  |  |  |
| P4         | [] Guardiola teria de lançar mão de Kirchhoff, Kroos e Lahm para o meio-campo. E isso <b>provavelmente</b> |  |  |
|            | irá acontecer nas próximas partidas [].  |  |  |
| <b>P</b> 5 | [] Guardiola teria Kirchhoff, Kroos e Lahm como opções para o meio de campo, o que deve também             |  |  |
|            | acontecer nos próximos confrontos [].  |  |  |
| P6         | [] Guardiola teria que sortear entre Kirchhoff, Kroos e Lahm para que um deles ocupasse a posição de       |  |  |
|            | meio-campo central, o que <b>provavelmente</b> vai acontecer em vários dos próximos jogos [].              |  |  |
| <b>P</b> 7 | [] Guardiola teria de usar Kirchhoff, Kroos e Lahm para as posições no meio-campo central, o que           |  |  |
| 700        | provavelmente vai acontecer nas próximas partidas [].  |  |  |
| P8         | [] Guardiola teria que competir com Kirchhoff, Kroos e Lahm posições no meio-campo central, o que          |  |  |
|            | provavelmente vai acontecer em muitos dos próximos jogos [].   |  |  |
| P9         | [] Guardiola teria escalar de última hora o Kirchhoff, o Kroos e o Lahm para posições no meio-campo        |  |  |
|            | central, o que, devido ao grande número de jogos para o campeão alemão, <b>provavelmente</b> também vai    |  |  |
|            | acontecer nos próximos jogos [].   |  |  |
| P10        | [] Guardiola teria de lançar mão de Kirchhoff, Kroos e Lahm para posições no meio-campo central, o que     |  |  |
| 1          | provavelmente vai acontecer nos próximos eventos [].   |  |  |
| P11        | [] Guardiola teria de ceder no sorteio para as posições de meio campo central a Kirchhoff, Kroos e Lahm,   |  |  |
|            | o que <b>provavelmente</b> acontecerá com os gigantes recordistas alemães em próximos jogos como esse.     |  |  |
| P12        | [] Guardiola teria de colocar Kirchhoff, Kroos e Lahm no meio-campo, o que <b>provavelmente</b> vai        |  |  |
|            | acontecer nos próximos jogos dos gigantes alemães.   |  |  |
| P13        | [] Guardiola teria de deixar Kirchhoff, Kroos e Lahm nas posições do meio-campo central, o que             |  |  |
|            | certamente acontecerá nos muitos jogos para os recordistas alemães nos próximos eventos.                   |  |  |
| P14        | [] Guardiola teria de contar com Kirchhoff, Kroos e Lahm para posições do meio-campo central, o que        |  |  |
|            | provavelmente vai acontecer nas próximas oportunidades [].   |  |  |
| P15        | [] Guardiola teria de escalar Kirchhoff, Kroos e Lahm nas posições do meio-campo central, o que            |  |  |
| 24.6       | provavelmente vai acabar acontecendo face aos muitos jogos previstos para a Copa do Recorde alemão.        |  |  |
| P16        | [] Guardiola teria que sortear Kirchhoff, Kroos e Lahm para posições no meio-campo central, o que          |  |  |
| 242        | provavelmente vai acontecer em vista dos muitos jogos para os gigantes alemães [].                         |  |  |
| P17        | [] Guardiola teria que recorrer a Kirchhoff, Kroos e Lahm para posições do meio-campo central, o que       |  |  |
|            | provavelmente vai acontecer em vista dos muitos jogos [].  |  |  |
| P18        | [] Guardiola teria que entrar como zagueiro, Kroos e Lahm como meio campistas de centro. Isso              |  |  |
| Dic        | provavelmente vai acontecer, tendo em vista o grande número de jogos entre os gigantes alemães.            |  |  |
| P19        | [] Guardiola teria de colocar na posição de meio campo central um cemitério, cruz e cordeiro, o que        |  |  |
| Dac        | provavelmente vai acontecer tendo em vista os muitos jogos [].   |  |  |
| P20        | [] Guardiola de Kirchhoff, Kroos e Lahm deveriam ocupar posições do meio-campo central, o que <b>pode</b>  |  |  |
|            | acontecer nos próximos jogos previstos para os gigantes alemães.   |  |  |

A AOI foi composta por uma grande oração que exigia instâncias de intervenção para uma reorganização lexical; entretanto, os resultados da fixação ocular demonstraram que essas inferências não demandaram um maior esforço cognitivo. Além da reorganização, a PE dessa AOI pedia um conhecimento específico sobre futebol, que não fazia parte do ambiente cognitivo de boa parte dos participantes. Portanto, alguns participantes tiveram dificuldade em processar a AOI por não conseguirem interpretar as informações do texto-fonte para o texto-alvo, já que não tinham o conhecimento adequado para alcançar efeitos contextuais relevantes, o que refletiu nos dados de fixação ocular.

No caso da PM, a maioria manteve a tradução oferecida pela máquina, ou seja, pareceu satisfeita com a solução do insumo da máquina. Destarte, o processamento da PM também satisfez a relação de esforço/efeitos necessários para a compreensão da intenção comunicativa da PM *wohl* nesse contexto. Com os exemplos das verbalizações apresentadas por P3 e P5 podemos ter acesso ao processamento de *wohl*:

**P3:** Deixei a tradução do *wohl* como *provavelmente* porque eu achei que nesse caso cabia neste contexto.

**P5:** De novo eu tirei *provavelmente* e coloquei *deve*. Que se o jogo fosse hoje é isso que deve acontecer né [sic]. Aí troquei a ordem da oração.

#### QUADRO 5 Macro UT da T5 com PM *doch*

#### Unidade de Tradução T5 doch É verdade sim que a Igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. É verdade, no entanto, que a Igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. É verdade que a igreja possui um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. P3 É verdade que a Igreja segue uma rigorosa tradição que proíbe comer carne às sextas-feiras. P4 P5 É verdade, no entanto, que a Igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. P6 É verdade, no entanto, que a Igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. P7 É verdade que a igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. P8 É verdade, no entanto, que a Igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. P9 É verdade mesmo, que a Igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. P10 É verdade que a igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. P11 É verdade que a igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. P12 É verdade que a igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. P13 É verdade que a igreja tem um mandamento rigoroso sobre não comer carne às sextas-feiras. P14 É verdade que a igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. P15 É verdade que a igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. P16 É verdade, no entanto, que a Igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. P17 É verdade, no entanto, que a Igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. P18 É verdade que a igreja tem um mandamento rigoroso de não comer carne às sextas-feiras. P19 É verdade, no entanto, que a Igreja tem um rigoroso mandamento de não comer carne às sextas-feiras. P20 É verdade que a igreja tem um mandamento rigoroso de não comer carne às sextas-feiras.

O desafio principal dessa tarefa foi encontrar indicações contextuais adequadas para a interpretação da AOI. Os participantes verbalizaram com frequência sobre a dificuldade de encontrar semelhantes interpretativos para *doch*, já que essa partícula remetia a um acontecimento anterior que não conseguiam identificar. Muitos mantiveram a tradução oferecida pela máquina, o que pode advir tanto da falta de contexto como pela satisfação com relação à solução da máquina, ou pela escolha em utilizar o máximo do insumo do texto-alvo.

**P6:** Eu não traduziria o *doch* como *na verdade* ou *no entanto*, mas confiei na máquina. Como teria algo antes que influenciaria na tradução, que eu não sei, acabei deixando. Se eu fosse traduzir sozinha teria falado *é bem verdade*, que tem tom de adversativa, de oposição.

**P18:** A tradução de *doch* não representa o sentido dessa frase, eu tirei. Primeiro li a frase inteira e pensei no sentido para ver se precisava colocar algo no português".

O processamento, assim como os relatos, evidencia que, na busca de pistas contextuais para encontrar semelhantes interpretativos da AOI com a PM *doch*, os participantes sinalizaram a importância da interpretação desses elementos dentro de contextos específicos. Desse modo, com a falta de certas informações anteriores, parece difícil encontrar uma relação adequada entre os ambientes cognitivos do emissor do textofonte e o público do texto-alvo. Tendo isso em vista, podemos observar que os resultados das unidades de tradução para essa tarefa são homogêneos, pois os participantes aceitaram a tradução automática, apresentando dificuldade em solucionar o problema em questão.

## 4 Conclusão

Esta pesquisa se propôs, com base nos postulados relevantistas, a investigar o esforço de processamento e decisões tradutórias durante a PE das PMs *doch* e *wohl* traduzidas automaticamente pelo Google Tradutor. Para tal fim, foram observados e comparados dados de duração e número de fixações oculares na área de interesse que continha as PMs, assim como no texto restante. Além disso, protocolos verbais foram gravados ao final de cada tarefa. Os resultados obtidos indicam uma maior carga cognitiva na área com as PMs, fato que poderia ser explicado pela complexidade de interpretação desses elementos modais.

De maneira geral, o desempenho dos participantes no experimento indica que a recriação do ambiente cognitivo do texto-fonte no texto-alvo obedeceu à premissa de semelhança interpretativa, sendo regulada por uma busca de equilíbrio entre o nível de esforço (cognitivo) empreendido e o nível de efeito (contextual) almejado e variando segundo a *metarrepresentação* que o participante tenha dos textos-fonte e alvo. Como foi observado, os resultados evidenciam uma tendência em direção a um maior esforço de processamento na PE de PMs, porém alcançando efeitos contextuais adequados.

Portanto, a análise das formas de interação entre o esforço e os efeitos cognitivos na PE de PMs convergem para a mesma direção na interpretação do processo da tradução proposto por ALVES (2005), no qual a relação esforço/efeito é uma questão de grau. À luz da TR, o autor argumenta que a *metarrepresentação* e o ambiente cognitivo dos tradutores têm um papel central para a atribuição do esforço necessário para alcançar os efeitos cognitivos, apontando para o dinamismo das relações entre esforço/efeitos.

Por fim, cabe salientar que este trabalho vem contribuir para a pesquisa na área de estudos da tradução e linguística aplicada, uma vez que apresenta uma nova perspectiva sobre a função das PMs, seu uso e sua função comunicativa dentro de textos jornalísticos, além de compreendê-las como elementos dependentes de um contexto específico que pode ser traduzido em um sistema de tradução automática. Não obstante, na literatura não é possível encontrar pesquisas empíricas a respeito do processamento e da intepretação de PMs em tarefas de PE. Em vista disso, os resultados desta pesquisa podem enriquecer os estudos de PE à luz da TR, assim como compreender o significado e a função comunicativa das PMs, levando em conta que essa tarefa envolve processos mentais não só de compreensão, mas também de *metarrepresentação*, seguida de reformulação em código distinto do recebido para compreensão.

Ademais, faz-se premente enfatizar a necessidade de ampliar o número de estudos empíricos com foco nos processos cognitivos das PMs, especialmente a busca de amostras de partículas e participantes substancialmente maiores, além de comparar o processamento da PE com o da tradução. Dessa maneira, as análises permitiriam fazer generalizações mais amplas em relação aos aspectos cognitivos em função de diferentes variáveis envolvidas nos processos de PE das partículas modais alemãs.

## Referências bibliográficas

- ABRAHAM, Werner. Sprecherdeixis und Merkmaldistributionsdifferential deutscher Modalitätselemente. *Deutsche Sprache: Zeitschrift für Theorie, Praxis, Dokumentation*, Berlin, v. 40, n. 1, p. 72-95, 2012.
- ABRAHAM, Werner; LEISS, Elisabeth. (Ed.). *Modality and theory of mind elements across languages*. Berlin: Mouton de Gruyter, 2012.
- ALVES, Fábio. Tradução, cognição e contextualização: triangulando a interface processo produto no desempenho de tradutores novos. *D.E.L.T.A.*, v. 19, p. 71-108, 2003. Número especial.
- ALVES, Fábio. Esforço cognitivo e efeito contextual em tradução: relevância no desempenho de tradutores novatos e expertos. *Linguagem em (Dis)curso*, Tubarão, v. 5, p. 11-31, 2005. Número especial.
- ALVES, Fábio. Cognitive effort and contextual effect in translation: a relevance-theoretic approach. *Journal of Translation Studies*, v. 10, n. 1, p. 57-76, 2007.
- AQUINO, Marceli. A função dinâmica das partículas modais alemãs doch e ja no ensino de línguas. 2012. 110 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.
- CARL, Michael. Translog-II: a program for recording user activity data for empirical translation process research. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON LANGUAGE RESOURCES AND EVALUATION, 8., 2012, Istanbul. *Proceedings*... Istanbul: LREC, 2012. p. 4108-4112.
- FILLMORE, Charles J. Remarks on contrastive pragmatics. In: FISIAK, Jacek (Ed.). *Contrastive linguistics*: prospects and problems. Berlin: Mouton, 1984. p. 119-141. (Trends in Linguistics: Studies and Monographs).
- GELHAUS, Hermann. Die Wortarten. In: DROSDOWSKI, Günther *et al.* (Ed.). *Duden*: Grammatik der deutschen Gegenwartssprache. 5. Aufl, völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Mannheim: Dudenverlag, 1995. p. 85-398.
- GUTT, Ernst-August. *Translation and relevance*: cognition and context. Cambridge: Blackwell, 1991.
- GUTT, Ernst-August. Relevance and effort: a paper for discussion. In: WORKBOOK of the II Relevance Theory Workshop. Luton: Luton University, 1998. p. 96-101.
- GUTT, Ernst-August. *Translation and relevance*: cognition and context. 2<sup>nd</sup> ed. Manchester: St. Jerome, 2000.
- GUTT, Ernst-August. Challenges of metarepresentation to translation competence. In: FLEISCHMANN, Eberhard; SCHMITT, Peter A.; WOTJAK, Gerd (Ed.). *Tagungsberichte der LICTRA (Leipzig International Conference on Translation Studies)*. Tübingen: Stauffenberg, 2005. p. 77-89.
- HEDBLOM, Maria. *Machine translation*: a Rosetta stone for the 21th century? 2010. Disponível em: <a href="https://www.ida.liu.se/~729G11/projekt/studentpapper-10/maria-hedblom.pdf">https://www.ida.liu.se/~729G11/projekt/studentpapper-10/maria-hedblom.pdf</a>>. Acesso em: 10 jan. 2012.
- HELBIG, Gerhard. Partikeln als illokutive Indikatoren im Dialog. *Deutsch als Fremdsprache*, v. 14, n. 1, p. 30-44, 1977.
- HELBIG, Gerhard; BUSCHA, Joachim. *Deutsche Grammatik*. Leipzig: Verlag Enzyklopädie, 1986.
- HERINGER, Hans Jürgen. *Lesen*, *lehren*, *lernen*: eine rezeptive Grammatik des Deutschen. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 1988.
- HVELPLUND, Kristian Tangsgaard. *Allocation of cognitive resources in translation:* an eyetracking and key-logging study. PhD Thesis Copenhagen Business School, Copenhagen, 2012.

- JAKOBSEN, Arnt L.; SCHOU, Lasse. Translog documentation, version 1.0. In: HANSEN, Gyde (Ed.). *Probing the process of translation*: methods and results. Copenhagen: Samfundslitteratur, 1999. p. 1-36.
- KAWASHIMA, Atsuo. Textsorte und Partikeln im Japanischen und Deutschen. In: WEYDT, Harald (Ed.). *Sprechen mit Partikeln*. Berlin; New York: De Gruyter, 1989. p. 276-281.
- KÖNIG, Ekkehard; REQUARDT, Susanne. A relevance-theoretic approach to the analysis of modal particles in German. *Multilingua: Journal of Cross-Cultural and Interlanguage Communication*, v. 10, n. 1-2, p. 63-78, 1991.
- KÖNIGS, Frank. Was beim Übersetzen passiert. Theoretische Aspekte, empirische Befunde und praktische Konsequenzen. *Die Neueren Sprachen*, v. 86, n. 2, p. 162-185, 1987.
- KRINGS, Hans. 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.
- KRIVONOSOV, Aleksej. Zum Problem der Klassifizierung der deutschen Partikeln. In: WEYDT, Harald. *Sprechen mit Partikeln*. Berlin: De Gruyter, 1989. p. 30-38.
- LEISS, Elisabeth. Epistemicity, evidentiality, and Theory of Mind (ToM). In: ABRAHAM, Werner; LEISS, Elisabeth (Ed.). *Modality and theory of mind*: elements across languages. Berlin: De Gruyter Mouton, 2012. p. 37-66. (Trends in Linguistic Studies and Monographs, 243).
- PAVLOVIC, N.; JENSEN, K. H. Eye tracking translation directionality. In: Pym, A.; PEREKRESTENKO, A. (Eds). Translation Research Projects 2. Tarragona: Intercultural Studies Group, p. 93-109, 2009.
- PETRIC, Teodor. Indexikalische Leistungen der Partikeln und ihre natürlichkeitstheoretische Bewertung. *Linguistica*, v. 35, n. 1, p. 245-259, 1995.
- SPERBER, Dan; WILSON, Deirdre. *Relevance*: communication and cognition. 2. ed. Oxford: Blackwell, 1995.
- THURMAIR, Maria. *Modalpartikeln und ihre Kombinationen*. Tübingen: Niemeyer, 1989. (Linguistische Arbeiten, 223).
- WALTEREIT, Richard. Modal particles and their functional equivalents: a speech-act-theoretic approach. *Journal of Pragmatics*, v. 33, n. 9, p. 1391-1417, 2001.

Recebido em 13/12/2016 Aceito em 15/02/2017