



DOSSIÊ: PSICOLINGÜÍSTICA E NEUROLINGÜÍSTICA EM INTERFACES

A tradução de sintagmas nominais: um estudo experimental

The translation of noun phrases: an experimental study

Daniele Lima Miranda¹

orcid.org/0000-0002-2286-2344
danielelimamiranda@gmail.com

Pâmela Freitas Pereira

Toassi[†]

orcid.org/0000-0003-3273-639X
pamelatoassi.ufc@gmail.com

Recebido em: 20/01/2023.

Aceito em: 17/07/2023.

Publicado em: 22/11/2023.

RESUMO: Investigamos como é realizada a tradução de sintagmas nominais com relação de posse entre substantivos por estudantes brasileiros com inglês como língua estrangeira, uma vez que essa estrutura pode ser representada sintaticamente de formas diferentes no português e no inglês. Nossa pesquisa envolveu 20 participantes falantes de português brasileiro como língua materna e de inglês como segunda língua. O experimento tinha pré-teste, tarefa de tradução e pós-teste, aplicados no *software PsyToolkit* (Stoet, 2010, 2017); teste de conhecimento de vocabulário de língua inglesa; e questionário biográfico e linguístico. Os resultados apontaram que os participantes foram capazes de utilizar mais vezes a mesma estrutura sintática das traduções *prime* na produção de suas traduções, assim como em Resende, Cowan e Way (2020) e Maier (2008) nas tarefas de tradução. As análises estatísticas no *RStudio*, por meio do Modelo Linear Misto Generalizado e do Modelo Linear Misto, mostraram que houve redução do custo no processamento da língua inglesa no pós-teste. Estas conclusões podem indicar que houve aprendizagem implícita da estrutura sintática pesquisada e que a tradução pode ser uma boa ferramenta pedagógica no ensino-aprendizagem de língua estrangeira, especialmente quando se trata de aspectos gramaticais.

PALAVRAS-CHAVE: Tradução. Sintagma nominal. Psicolinguística. *Priming*.

ABSTRACT: We investigated how the translation of noun phrases with possession relationship between nouns is performed by Brazilian students with English as a foreign language, since this structure can be syntactically represented in different ways in Portuguese and in English. Our research involved 20 participants who spoke Brazilian Portuguese as their mother tongue and English as a second language. The experiment had a pre-test, translation task and post-test, applied in the *PsyToolkit* software (Stoet, 2010, 2017); English vocabulary knowledge test; and biographical and linguistic questionnaire. The results showed that the participants were able to use the same syntactic structure of the *prime* translations more often in the production of their translations, as well as in Resende, Cowan and Way (2020) and Maier (2008) in translation tasks. Statistical analyzes in *RStudio*, using the Generalized Mixed Linear Model and the Mixed Linear Model, showed that there was a reduction in the cost of processing the English language in the post-test. These conclusions may indicate that there was implicit learning of the researched syntactic structure and that translation can be a good pedagogical tool in teaching and learning a foreign language, especially when it comes to grammatical aspects.

KEYWORDS: Translation. Noun phrase. Psycholinguistics. *Priming*.

Introdução

Como os bilingües, que não são tradutores profissionais, costumam traduzir em seus idiomas, especialmente quando a língua estrangeira funciona como língua de chegada? Eles utilizam as semelhanças nas estruturas sintáticas entre os idiomas para traduzir, incluindo a ordem das



Artigo está licenciado sob forma de uma licença
[Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

¹ UFC, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

palavras? Pode haver influência da exposição prévia a estruturas sintáticas semelhantes durante o processo tradutório? Estes bilíngues são capazes de aprender implicitamente a traduzir por meio do contato prévio com construções sintáticas semelhantes, transformando a compreensão e o processamento da linguagem, mesmo não sendo tradutores profissionais?

Para responder aos questionamentos apresentados no parágrafo anterior, analisamos como bilíngues com inglês como L2 traduzem sentenças que apresentam sintagma nominal com relação de posse entre os substantivos, a partir de uma pesquisa experimental. Investigamos que construção sintática os bilíngues costumam utilizar em traduções de sentenças com sintagma nominal que apresentam relação de posse entre os substantivos, mediante a aplicação de um pré-teste. Examinamos se a exposição prévia ao sintagma nominal não preposicionado interfere na produção da tradução-alvo com sentido L1 L2, por meio da aplicação de uma tarefa de tradução. Também, utilizando a aplicação de pós-teste, investigamos se os efeitos decorrentes da exposição prévia seriam mantidos, mesmo sem a tradução *prime* estar apresentada de forma simultânea. Por fim, analisamos se houve diferença significativa de uso do sintagma nominal não preposicionado e de tempo de resposta, comparando os resultados obtidos no pré-teste e no pós-teste.

1 Enquadre teórico

A tradução apresenta instâncias específicas na produção linguística feita por sujeitos bilíngues, conforme aborda Maier (2008). Considerando a tradução um processo no qual uma mensagem é transferida de um idioma para outro, o autor destaca que esta transferência não pode ser realizada por monolíngues. Desta maneira, no caso da tradução, não há como compará-la a uma produção monolíngue.

Mas, afinal de contas, o que a tradução deve transferir para a língua de chegada: a forma ou o conteúdo? Na verdade, as duas abordagens devem estar disponíveis para a realização da

tradução. Dam (2001) esclarece que a tradução baseada na forma se dá em torno da transmissão mais ou menos direta das estruturas do texto de origem para estruturas correspondentes no idioma de destino. Em outras palavras, a tradução retém a ordem das palavras e as construções, tanto quanto for possível. Já a tradução que se baseia no significado transmite a mesma mensagem do texto-fonte, preocupando-se em manter a representação de significado do texto-fonte.

Por um lado, considerando a tradução profissional, Dam (2001) afirma que a literatura, de modo geral, prefere a estratégia baseada no significado, uma vez que a tradução que se baseia na forma pode ser compreendida como evidência de algum tipo de dificuldade no processo tradutório. Outrossim, os princípios de uma tradução baseada na forma evidenciam que há fortes influências interlinguísticas.

Por outro lado, considerando a tradução realizada em sala de aula, sabemos que ela se aproxima mais da tradução natural do que da tradução profissional. Harris (1977) concebe como tradução natural aquela realizada por bilíngues não treinados e explica que não costumamos ensinar os alunos a traduzir. Para Barik (1971), os tradutores amadores costumam ser muito literários, transpondo de uma língua para outra cada palavra e estrutura verbal, enquanto os tradutores profissionais costumam se preocupar com o significado no idioma de chegada. Em outras palavras, os tradutores amadores focam na tradução voltada para a forma e os tradutores profissionais ressaltam o significado. Lörcher (2005) indica que as observações de Barik (1971) têm fundamento, pois suas descobertas mostram que a tradução baseada na forma é tipicamente característica das produções feitas por sujeitos bilíngues não treinados, aproximando-se assim da tradução natural e sofrendo fortes influências interlinguísticas.

Outrossim, Maier (2008) considera que a tradução se torna mais fácil, quando as línguas envolvidas no processo estão intimamente relacionadas. Desta maneira, os tradutores (mesmo aqueles que não são profissionais) podem fazer uso da

semelhança entre os idiomas, a fim de tornar o processo mais ágil e direcionado, o que resulta em um desempenho mais espontâneo e natural.

Esta estratégia de considerar a similaridade interlinguística parece ser um dos aspectos considerados pelos aprendizes de L2 para perceber um idioma como fácil ou difícil. Essa percepção de facilidade ou dificuldade costuma ocorrer de forma intuitiva e pode modular o processo de aprendizagem de línguas não nativas² (consideradas aqui sempre como L2), sobretudo na dimensão lexical, como explicam Antón e Duñabeitia (2020).

É importante esclarecer que para realizar uma tradução é necessário possuir domínio dos dois idiomas envolvidos – na língua de partida e na língua de chegada. Obviamente, é esperado um alto grau de proficiência na língua materna e proficiência satisfatória na língua estrangeira, que possa tornar possível a tradução, com o mínimo de qualidade. Maier (2008) pondera que dificilmente se afirma que os tradutores, mesmo os profissionais, devam ser capazes de traduzir igualmente bem em todos os idiomas que domina, dada a diferença de proficiência entre eles.

Maier (2008) explica que publicações de organizações profissionais de tradutores costumam fazer a distinção entre dois grupos de línguas: línguas passivas e línguas ativas. Por um lado, línguas passivas são aquelas nas quais o tradutor atingiu um nível de proficiência que lhe permite compreender todos os textos que se apresentam. Ou seja, são seus idiomas de origem, dos quais ele pode traduzir. Por outro lado, línguas passivas são aquelas nas quais o tradutor atingiu proficiência correspondente à fluência nativa em todos os contextos. Em outras palavras, são seus idiomas de destino, para os quais ele pode traduzir sem prejudicar a fidelidade ou qualidade linguística.

Por isso, é comum o debate a respeito da simetria ou assimetria da tradução, considerando a direcionalidade na qual ela é realizada. Relacionados a esta questão, alguns estudos abordam certas especificidades: Schoonbaert, Hartsuiker

e Pickering (2007) exploram a assimetria da tradução equivalente e Long (2005) fala sobre a raridade ou a impossibilidade da fluência nativa na aquisição de L2.

Neste trabalho, interessa-nos a construção sintática utilizada para representar o sintagma nominal com relação de posse entre substantivos, que em L1 é codificada pela preposição de (exclusivamente) e suas variantes do (de+o) ou da (de+a). Para exemplificar, vejamos os exemplos (1) e (2):

- (1) A janela da casa é azul.
- (2) A cadeira do escritório é nova.

Não há outra possibilidade de representação de sintagmas nominais com relação de posse entre substantivos, sendo esta a única alternativa sintática possível em língua portuguesa, conforme explicam Resende, Cowan e Way (2020).

Por outro lado, em língua inglesa, esta mesma estrutura pode ser representada de três formas diferentes. A primeira delas é por meio do uso de sintagma nominal preposicionado. Vejamos o exemplo (3):

- (3) O botão da camisa é preto. → *The button of the shirt is black.*

Podemos observar que nessa construção é utilizada a preposição *of* e que a estrutura sintática se mantém semelhante à do português, incluindo a ordem de todos os itens lexicais.

A segunda maneira possível é a utilização do sintagma nominal não preposicionado, como no exemplo (4):

- (4) O botão da camisa é preto. → *The shirt button is black.*

Neste caso, a representação do sintagma nominal com relação de posse foi expressa por meio da inversão dos itens lexicais que formam o sujeito, tão somente. Esta costuma ser a escolha mais utilizada por falantes nativos de língua inglesa.

² Não faremos distinção entre língua estrangeira e segunda língua neste trabalho, conforme propõem Kupske, Alves e Lima Júnior (2021).

Há também a possibilidade do uso de 's (caso genitivo) para expressar a construção sintática que representa o sintagma nominal com relação de posse em inglês. Nesta estrutura, acrescenta-se 's ao possuidor, que fica seguido daquilo que é possuído, nesta ordem. Consideramos conveniente trabalhar com esta terceira possibilidade, mesmo sabendo que esta construção não resulta em gramaticalidade ou aceitabilidade em todas as situações. Desse modo, o sintagma nominal não preposicionado com uso de 's também foi utilizado como opção de resposta em nosso estudo, conforme o exemplo a seguir:

- (5) O botão da camisa é preto. → *The shirt's button³ is black.*

A respeito do paradigma de *priming* utilizado na tarefa linguística de tradução, é importante destacar que os experimentos de *priming* prototípicos envolvem duas etapas. A primeira etapa é a apresentação de um determinado estímulo ao participante do experimento. A segunda etapa consiste na apresentação de outro estímulo, com a finalidade de verificar se a apresentação do primeiro faz com que seja ativado o reconhecimento do segundo estímulo, tornando o processo mais fácil e rápido. Este paradigma pode ocorrer de forma inconsciente ou por meio da compreensão mais acurada de um determinado aspecto da língua. Além disso, o *priming* pode ser utilizado tanto na compreensão quanto na produção da linguagem.

Para Bock (1986), o efeito de *priming* em tarefas linguísticas pode ser compreendido como o aumento na velocidade e na acurácia do processamento linguístico da língua-alvo, causados pela exposição prévia a um significado ou forma linguística com os quais a estrutura-alvo tenha alguma relação, seja ela lexical, semântica, fonológica ou estrutural. Os tipos e efeitos de *priming* podem ser investigados em diferentes níveis da língua, como na morfologia, na fonologia, na semântica ou na sintaxe. Por exemplo, pesquisas com *priming* morfológico podem verificar se a

exposição prévia a uma palavra pode colaborar no reconhecimento de um outro vocábulo de mesma raiz lexical, como apresentado em Soto e Manhães (2017). Estudos com *priming* fonológico, por sua vez, podem investigar se a compreensão ou produção de uma palavra pode ser facilitada após a exposição oral prévia a uma palavra ou a outra fonologicamente similar, como investigam Pilotti e Beyer (2002) e Church e Fisher (1998). Já o *priming* semântico nos permite analisar a influência da exposição a palavras que pertencem a um mesmo grupo semântico, ou seja, que possuem significados relacionados, como pesquisam Toassi e Mota (2018) e Toassi (2016). No caso do *priming* sintático, foco deste estudo, há o exame da tendência do falante de produzir uma estrutura sintática após contato prévio com estrutura semelhante, como confirmam Resende, Cowan e Way (2020).

Branigan e Gibb (2018) consideram o paradigma de *priming* como um método bem estabelecido dentro do campo da Psicolinguística. O *priming* sintático (ou persistência estrutural) pode ser adotado para investigar fenômenos relacionados aos processos sintáticos de uma ou mais línguas, como, por exemplo, a linearização de constituintes sintáticos. Este paradigma pode ser utilizado nos estudos de compreensão e produção da linguagem, como em Tooley e Traxler (2010) e em Pickering e Ferreira (2008), respectivamente.

Ferreira e Bock (2006) ponderam que o *priming* sintático pode ser bastante recapitulativo e uma forma de repetição, apesar de possuir característica de criatividade no desempenho linguístico. Os autores também pontuam que este tipo de *priming* se caracteriza como fenômeno amplo, que pode se manifestar em diferentes configurações, línguas e estruturas sintáticas. No entanto, tanto Ferreira e Bock (2006) quanto Jaeger e Snider (2013) afirmam que efeitos significativos de *priming* sintático são mais comumente identificados em estruturas sintáticas menos frequentes, como a voz passiva. Resende, Cowan

³ Reiteramos que esta construção sintática não é a mais adequada em algumas situações e pode resultar em agramaticalidade. No entanto, optamos por utilizar o caso genitivo como mais uma opção de resposta para a nossa pesquisa.

e Way (2020) explicam que alguns pesquisadores chamam esses efeitos de "efeitos de preferência inversa" (*inverse preference effect*) e afirmam que as estruturas mais incomuns em um idioma impulsionam o efeito de *priming* sintático.

É importante esclarecer que o efeito de *priming* sintático – ou ainda, alinhamento sintático ou alinhamento estrutural, segundo Bock (1986) – não é perceptível somente quando a interação linguística ocorre entre humanos, exclusivamente. Estudos como Branigan *et al.* (2003), Cowan *et al.* (2015) e Resende, Cowan e Way (2020) encontraram alinhamento sintático em interações baseadas na fala entre humanos e computador, evidenciando que um sistema computacional também pode influenciar nas escolhas sintáticas de um ser humano, em interações baseadas na fala. Em Resende, Cowan e Way (2020), por exemplo, o estudo realizado investigou a interação entre um sistema de tradução automática, o Google Tradutor, e humanos. De forma pioneira, esta pesquisa testou o *priming* sintático do texto à fala, ou seja, da compreensão à produção, por meio de uma tarefa de tradução, nas línguas portuguesa e inglesa.

Muitos pesquisadores defendem que o *priming* é uma forma de aprendizagem linguística implícita. Para Chang *et al.* (2000), isto acontece porque a aprendizagem gera um conhecimento inacessível à consciência. A aprendizagem implícita gera melhores resultados de aprendizagem se comparada à aprendizagem explícita, segundo defende Jesus (2012). Esta constatação é feita considerando a sensação de antiguidade provocada pelo estímulo, em detrimento à metalinguagem e à metacognição utilizadas na aprendizagem explícita, que podem se tornar fatores que dificultam a execução das atividades propostas.

Tooley e Traxler (2018) afirmam que a aprendizagem implícita da estrutura ocorre em paralelo aos efeitos de *priming* sintático. Isto acontece porque o tempo total de fixação nas partes sintaticamente desafiadoras das frases apresentadas diminuiu ao longo das sessões, sugerindo que os participantes aprenderam implicitamente a

estrutura.

As evidências de que o *priming* seja uma forma de aprendizagem implícita também são reforçadas por Hwang e Shin (2019). As pesquisadoras realizaram dois experimentos e constataram que a aprendizagem implícita é um mecanismo da linguagem que vale para o processamento sintático entre as línguas chinesa e inglesa, evidenciando a força deste mecanismo dentro do idioma chinês e entre as línguas pesquisadas.

Salles, Jou e Stein (2007) confirmam a ideia de Chang *et al.* (2000), ao afirmar que o *priming* é um tipo de memória implícita. Para a pesquisadora, este tipo de memória está relacionado aos efeitos que facilitam um desempenho subsequente (alvo) por meio de eventos antecedentes (*primes*).

Neste estudo, o paradigma de *priming* sintático foi utilizado nas tarefas de tradução como estratégia pedagógica de aprendizagem. Mais especificamente, a exposição prévia aos sintagmas nominais não preposicionados será utilizada com a finalidade de verificar se o bilingue é capaz de reproduzir esta mesma construção para representar em língua inglesa a relação de posse entre os substantivos.

2 Metodologia

Em virtude do caráter interdisciplinar dos estudos que envolvem a Psicolinguística e a aquisição de linguagem, Del Ré (2020) pondera que a metodologia seja determinada pela teoria eleita pelo pesquisador. Dessa forma, optamos por desenvolver uma pesquisa experimental. As próximas subseções fornecem informações acerca dos participantes, do aparato utilizado e dos procedimentos experimentais empregados.

3 Participantes

Desenvolvemos este estudo com 20 alunos matriculados nos módulos 3 e 4 de língua inglesa do CCI no segundo semestre de 2021, após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Ceará (CAAE 48936821.4.0000.5054).

A fim de obter uma medida objetiva dos conhecimentos linguísticos dos participantes desta

pesquisa em L2, todos foram submetidos a um teste de conhecimento de vocabulário. O teste de conhecimento de vocabulário nos auxiliou a traçar o perfil dos participantes da pesquisa e foi realizado no sítio <https://itt-leipzig.de/about-the-vocabulary-tests-2/?lang=en> no modo receptivo, em que o aluno seleciona um termo que seja equivalente à definição apresentada. Nesse teste, há cinco níveis que contemplam os vocábulos mais frequentes no idioma, distribuídos da seguinte maneira: nível 1 – as mil palavras mais frequentes; nível 2 – as duas mil palavras mais frequentes; nível 3 – as três mil palavras mais frequentes; nível 4 – as quatro mil palavras mais frequentes; nível 5 – as cinco mil palavras mais frequentes. Em cada nível, são apresentados trinta itens, totalizando cento e cinquenta questões. Além do teste de vocabulário aplicado, os participantes também responderam a um questionário biográfico e linguístico. Estes instrumentos auxiliaram na descrição do perfil dos participantes da pesquisa, que eram 14 do sexo feminino e 6 do sexo masculino e idade média de 16,4 anos (DP = 0,75). Como motivo principal para estudar inglês como L2, 11 (55%) participantes afirmaram ser importante para o futuro e 9 (45%) porque gostavam do idioma. Além disso, 11 (55%) participantes responderam que faziam leituras em L2 diariamente, mas apenas 4 (20%) escreviam em L2 todos os dias. Com relação a traduções, 6 (30%) participantes afirmaram realizá-las todos os dias. A média de proficiência em inglês dos participantes obtida no teste de vocabulário foi de 57,5% (DP = 25,39%).

4 Aparato

Para a programação e realização do pré-teste, das atividades de tradução e do pós-teste, foi utilizada a ferramenta *PsyToolkit* (Stoet, 2010, 2017), que é um pacote de *software* para executar experimentos linguísticos e psicológicos. Segundo Stoet (2010), essa ferramenta foi concebida inicialmente como um projeto de *software* na

Universidade de Washington, sendo atualmente desenvolvido na Universidade de Glasgow. A utilização desse *software* foi conveniente por dois motivos: (1) trata-se de uma ferramenta gratuita; e (2) permite a realização dos testes a partir de qualquer microcomputador com acesso à internet – o que foi importante, tendo em vista o contexto da pandemia de covid-19 no qual a pesquisa foi realizada.

O pré-teste consistia de dez itens, que apresentavam uma sentença em língua portuguesa. Os participantes deveriam selecionar uma das três opções com as seguintes construções sintáticas: sintagma nominal não preposicionado (doravante, SNNP) sintagma nominal preposicionado (doravante, SNP) ou sintagma nominal não preposicionado com uso de 's (doravante, SNNP'S). Na fase seguinte, o participante deveria resolver duas tarefas linguísticas de tradução, uma no sentido língua portuguesa língua inglesa e outra no sentido língua inglesa língua portuguesa. Nestas tarefas, era exibida uma tradução *prime* para que o participante digitasse uma tradução-alvo. Neste artigo, resolvemos apresentar exclusivamente os resultados obtidos com a tarefa no sentido L1 → L2, já que nosso objetivo era a produção em língua estrangeira. Por fim, os participantes realizavam um pós-teste, com os mesmos itens e opções do pré-teste, a fim de verificar se houve transformação do processamento linguístico da tradução, bem como se a exposição à tradução semelhante feita na etapa anterior continuou apresentando efeito, mesmo não aparecendo mais na tela de maneira simultânea. Esta pesquisa foi aplicada com 20 alunos do Ensino Médio de escolas públicas do estado do Ceará, que cursavam língua inglesa como L2 no Centro Cearense de Idiomas (doravante, CCI⁴).

A pesquisa teve como variáveis dependentes a estrutura sintática em L2 e o tempo de resposta. Então, calculamos a média, o desvio padrão, a mediana, o valor mínimo e o valor máximo, utilizando o *software Excel*. Em seguida, utilizamos

⁴ O CCI é uma escola pública de idiomas, cujo público-alvo são alunos que estão regularmente matriculados no Ensino Médio da rede pública estadual do Ceará. CCI é a sigla para Centro Cearense de Idiomas. Tendo em vista a amplitude dos CCI e a viabilidade do estudo, os participantes foram captados na unidade Jóquei.

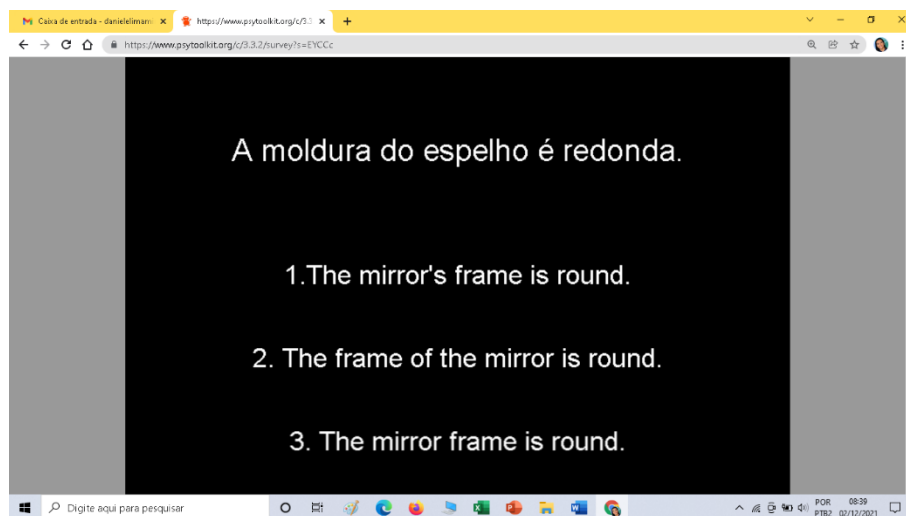
o Modelo Linear Misto Generalizado e o Modelo Linear Misto para a confirmação das diferenças de uso nas construções e tempo de resposta por meio do *software Rstudio* (*R Core Development Team*, 2011), a fim de explorar todas as variações do estudo e analisar se as diferenças entre as construções observadas na estatística descritiva foram significativas. Para o Modelo Generalizado, foi usada a função *glmer* do pacote *lme4*, versão 1.1-4 (Bates; Mächler; Dai, 2023) no R (*R Core Development Team*, 2011). Para o Modelo de Efeitos Mistos, utilizamos a função *lmer* do pacote *lme4*, versão 1.1-4 (Bates; Mächler; Dai, 2023) no R (*R Core Development Team*, 2011). A partir dos dois modelos foi possível analisar o impacto dos efeitos fixos (a exposição às produções *prime*) e dos aleatórios (participantes) nas nossas variáveis dependentes. Todas as sentenças utilizadas na

pesquisa experimental estão disponíveis em Miranda (2021).

5 Procedimentos

Desenvolvemos um experimento com 3 etapas. A primeira etapa foi o pré-teste, que apresentou 10 itens de múltipla escolha e teve como objetivo verificar o conhecimento prévio dos alunos a respeito da construção pesquisada em L2. Isso também serviu de parâmetro para verificar a mudança ou não das construções nas tarefas de produção que foram realizadas nas etapas seguintes da pesquisa, possibilitando a análise dos efeitos de *priming*. Nessa fase, os participantes bilíngues selecionaram uma das três construções sintáticas possíveis, conforme mostra a Figura 1:

Figura 1 – Pré-teste

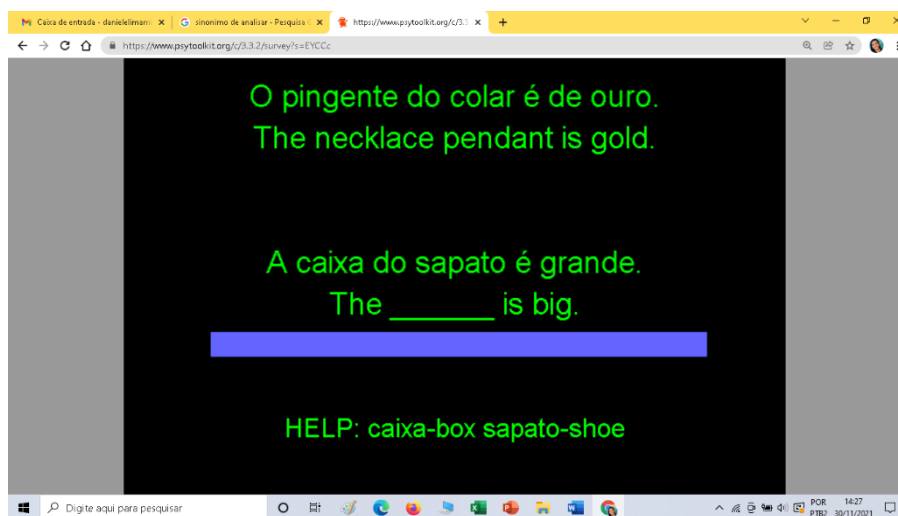


Fonte: Miranda (2021, p. 51).

Em seguida, os participantes realizaram a tarefa linguística de tradução, que possuía 15 itens em cada direção. Os participantes leram construções com sintagmas nominais com relação de posse que estavam em L1, para realizar a tradução em L2 e também leram em L2, para traduzir em L1. Para tanto, havia sentenças *prime*, que serviram de paradigma nesta pesquisa. A ordem dos itens em cada tarefa foi aleatorizada para prevenir tanto efeitos de ordem quanto repetições na sequência das tarefas linguísticas. Apesar de explorar as traduções nos dois sentidos, apre-

sentamos aqui somente os resultados obtidos na tarefa linguística, cuja língua de chegada foi a L2, que era nosso maior objetivo. A Figura 2 traz uma ilustração de como os participantes viam a tarefa de tradução. Primeiro, eles tinham acesso à tradução *prime* (que aparece na parte superior da tela). Em seguida, eles precisavam clicar na barra de espaço para que a tradução-alvo aparecesse para eles. Além disso, na parte inferior da tela, aparecia um vocabulário de ajuda, para que efeitos de desconhecimento lexical não interferissem nos resultados da tarefa. Vejamos:

Figura 2 – Tarefa de tradução



Fonte: Miranda (2021, p. 52).

Para finalizar, os participantes realizaram o pós-teste, que apresentou os mesmos 10 itens de múltipla escolha do pré-teste. Nesta etapa da pesquisa, foi possível verificar a mudança ou a manutenção nas escolhas das construções para representar sintagmas nominais com relação de posse entre os substantivos, em comparação ao pré-teste. Assim, pudemos verificar a aquisição/aprendizagem da construção em questão. O *layout* do pós-teste era o mesmo do pré-teste, como mostra a Figura 1, na página anterior.

6 Resultados

No pré-teste, os participantes selecionaram uma das três opções possíveis em L2 para a construção investigada: (1) SNNP, (2) SNP ou (3) SNNP'S. É importante frisar que a ordem dos 10 itens foi apresentada de forma aleatória aos estudantes, função cumprida pelo próprio *software PsyToolkit*. Ademais, a ordem das opções de resposta também foi aleatorizada. Os resultados obtidos estão na Tabela 1:

TABELA 1 – Resultados do pré-teste

ESTRUTURA	SNNP	SNP	SNNP'S
TOTAL	87 (43,5%)	35 (17,5%)	78 (39%)

P = 20; I = 10; TI = 200

P = número de participantes; I = número de itens; TI = total de itens avaliados

Fonte: Miranda (2021, p. 66).

A Tabela 1 mostra que a estrutura SNNP foi selecionada 87 vezes, o equivalente a 43,5% das possibilidades. A construção sintática SNP, que é a construção que mais se assemelha à L1 dos participantes, foi a resposta dada em 35 ocasiões, o que corresponde a 17,5% do total de

respostas. E, finalmente, a construção sintática SNNP'S foi selecionada como resposta 78 vezes, ou em 39% das seleções. Nesta fase do estudo, os resultados referentes ao tempo de resposta foram os seguintes:

TABELA 2 – Tempo de resposta do pré-teste

Média (DP)	Mediana	Mínimo	Máximo
3min18s (1min19s)	2min45s	1min36s	6min22s

P = 20; I = 10; TI = 200

P = número de participantes; I = número de itens; TI = total de itens avaliados

Fonte: Miranda (2021, p. 72).

Na Tabela 2, é possível verificarmos que os participantes levaram em média 3 minutos e 18 segundos para realizar o pré-teste. O desvio padrão ficou em 1 minuto e 19 segundos e a mediana foi de 2 minutos e 45 segundos. O

tempo de resposta mais curto para a realização do pré-teste foi 1 minuto e 36 segundos e o mais longo foi 6 minutos e 22 segundos.

Após o pré-teste, os participantes realizaram a tarefa de tradução, que apresentamos aqui em L2. Os resultados estão na Tabela 3:

TABELA 3 – Resultados da tarefa de tradução em L2

Estrutura	SNNP	SNP	SNNP'S	SNNP com inversão de substantivos	Respostas incompletas
TOTAL	252 (84%)	1 (0,3%)	13 (4,3%)	12 (4%)	22 (7,3%)

P = 20; I = 15; TI = 300

P = número de participantes; I = número de itens; TI = total de itens avaliados

Fonte: Miranda (2021, p. 80).

Antes de apresentar os dados desta etapa do estudo, relembramos que o paradigma de *priming* foi utilizado nesta atividade de produção linguística, na qual as sentenças *prime* utilizaram a estrutura SNNP. A escolha pela estrutura SNNP se justifica porque esta construção costuma ser a mais utilizada por falantes nativos de língua inglesa para representar sintagmas nominais com relação de posse entre os substantivos. Os dados da Tabela 2 mostram que, ao serem expostos a sentenças *prime*, os participantes utilizaram a mesma estrutura em 252 produções de um total de 300, o que equivale a 84% das respostas. As situações de não uso de SNNP se referiram a quatro situações diferentes: (1) uso de SNP, que foi utilizado apenas uma vez por um

único participante (o que corresponde a 0,3% das produções); (2) uso de SNNP'S em 13 situações, o equivalente a 4,3% das possibilidades; (3) 22 traduções incompletas, nas quais apenas um dos substantivos foi traduzido, o correspondente a 7,3%; e (4) uso do SNNP com inversão dos substantivos em 12 traduções, ou 4% das respostas. Neste último caso de não uso do SNNP, acreditamos que a L1 apresentou tanta interferência, de tal forma que o aluno percebeu que não era necessário o uso da preposição *of* ou do *'s*, mas não conseguiu inverter a ordem dos substantivos ao produzir a estrutura.

Observando o tempo de resposta dos participantes para a realização da tarefa de tradução em L2, temos os seguintes dados que estão na Tabela 4:

TABELA 4 – Tempo de resposta da tarefa de tradução em L2

Média (DP)	Mediana	Mínimo	Máximo
5min54s (2min34s)	5min30s	2min26s	9min21s

P = 20; I = 10; TI = 200

P = número de participantes; I = número de itens; TI = total de itens avaliados

Fonte: Miranda (2021, p. 83).

Na Tabela 4, é possível verificarmos que os participantes levaram em média 5 minutos e 54 segundos para realizar a tarefa de tradução em L2. O desvio padrão ficou em 2 minutos e 34 segundos e a mediana foi de 5 minutos e 30 segundos. O tempo de resposta mais curto

para a realização da tarefa de tradução em L2 foi 2 minutos e 26 segundos e o mais longo foi 9 minutos e 21 segundos.

Após a tarefa linguística de tradução em L2, os participantes foram submetidos ao pós-teste. Os resultados do pós-teste estão na Tabela 5:

TABELA 5 – Seleção dos sintagmas nominais no pós-teste

ESTRUTURA SINTÁTICA	SNNP	SNP	SNNP'S
TOTAL	157 (78,5%)	11 (5,5%)	32 (16%)

P = 20; I = 10; TI = 200

P = número de participantes; I = número de itens; TI = total de itens avaliados

Fonte: Miranda (2021, p. 84).

Os números da Tabela 5 mostram que o uso da estrutura SNNP na produção de SN1de SN2 em L2 nesta fase foi bem maior do que as outras duas estruturas possíveis. A escolha pelo SNNP alcançou quase 80% das respostas, enquanto as outras duas estruturas (SNP e SNNP'S) representam pouco mais de 20% das produções. Estes números alcançados no pós-teste podem indicar

que houve internalização da estrutura SNNP para a representação sintática de sintagmas nominais com relação de posse entre os substantivos em L2, uma vez que os participantes não foram submetidos ao paradigma de *priming* nesta fase do estudo.

Com relação ao tempo de resposta do pós-teste, temos os seguintes dados na Tabela 6:

TABELA 6 - Tempo de resposta do pós-teste

Média (DP)	Mediana	Mínimo	Máximo
1min23s (50s)	1min17s	54s	2min35s

P = 20; I = 10; TI = 200

P = número de participantes; I = número de itens; TI = total de itens avaliados

Fonte: Miranda (2021, p. 90).

Na Tabela 6, é possível verificarmos que os participantes levaram em média 1 minuto e 23 segundos para realizar o pós-teste. O desvio padrão ficou em 50 segundos e a mediana foi de 1 minuto e 17 segundos. O tempo de resposta mais curto para a seleção dos 10 itens do pós-teste foi 54 segundos e o mais longo foi 2 minutos e 35 segundos.

Achamos pertinente realizar comparações mais detalhadas entre os resultados captados no pré-teste e no pós-teste e dar destaque a estas conferências, a fim de analisar a diferença de produção da L2 antes e depois da exposição às produções *prime*. Analisando as construções utilizadas para representar os sintagmas nominais nas duas etapas do estudo, temos:

TABELA 7 – Estruturas utilizadas para representação de sintagmas nominais (pré e pós-teste)

Construção/etapa	Pré-teste	Pós-teste
SNNP	87 (43,5%)	157 (78,5%)
SNP	35 (17,5%)	11 (5,5%)
SNNP'S	78 (39%)	32 (16%)

P = 20; I = 10; TI = 200

P = número de participantes; I = número de itens; TI = total de itens avaliados

Fonte: Miranda (2021, p. 91).

A Tabela 7 mostra que a utilização de SNNP como a construção adequada para representar os sintagmas nominais em L2 foi maior. Os dados mostram que o uso de SNNP passou de 87 vezes no pré-teste para 157 no pós-teste, o que representa um aumento de cerca de 80% das respostas com esta construção sintática.

Além disso, aplicamos o Modelo Linear Misto

Generalizado com uma função *link* de regressão linear no Rstudio para analisar se a diferença de uso de SNNP no pré-teste em relação à utilização de SNNP no pós-teste foi significativa. A fórmula utilizada foi `glmerpreposteste<lmer(data=dadosteste,STATUS~blockname+(1|Participante),-family=binomial(link="logit"))`. Obtivemos os dados de efeitos aleatórios e efeitos fixos apresentados na Tabela 8.

TABELA 8 – Estatística do uso de SNNP (pré-teste versus pós-teste)

Efeitos fixos	Estimativa	Erro padrão	Valor Z	Valor P (Z)
Pré-teste	0.2704	0.2063	1.311	0.19
Pós-teste	-1.6741	0.2393	-6.996	2.63e-12
Efeitos aleatórios	Nome	Variância		Desvio padrão
Participantes	Intercepto	0.4036		0.6353

OBS = 400; N = 20; I = 20

OBS = número de observações; N = número de participantes; I = número de itens

Fonte: Miranda (2021, p. 92).

Os dados estatísticos expostos na Tabela 8 confirmam que a estimativa de seleção de SNNP para o pós-teste foi maior do que a do pré-teste. Ademais, a diferença de uso de SNNP entre as

duas etapas do estudo foi significativa.

Observando o tempo de resposta entre o pré e o pós-teste, temos os seguintes números:

TABELA 9 – Estatística descritiva do tempo de resposta (pré-teste versus pós-teste)

PARÂMETROS	Pré-teste	Pós-teste
Média (DP)	3min18s	1min23s
Mediana	1min19s	50s
Mínimo	1min36s	54s
Máximo	6min22s	2min35s

OBS = 400; N = 20; I = 20

OBS = número de observações; N = número de participantes; I = número de itens

Fonte: Miranda (2021, p. 95).

Todos os parâmetros relacionados ao tempo de resposta se mostraram menores no pós-teste, como mostra a Tabela 9. Isto significa que o custo de processamento da L2 se tornou menor na etapa final da pesquisa, tendo em vista que os participantes bilíngues levaram menos tempo para selecionar os sintagmas nominais com relação de posse entre os substantivos. Estes resultados, combinados com os mostrados na Tabela 7, confirmam menor custo de processamento

linguístico, pois a escolha pela construção sintática SNNP foi maior no pós-teste.

No *RStudio*, utilizamos um Modelo Linear Misto para calcular se há diferenças consideráveis entre os tempos de resposta do pré-teste e do pós-teste. Para obter os resultados, utilizamos a seguinte fórmula: $lmm_testeRT < - lmer(data = dadosteste, RT \sim blockname + (1|Participante) + (1|tablerow))$. Os efeitos fixos e os efeitos aleatórios obtidos estão descritos na Tabela 10.

TABELA 10 – Estatística do tempo de resposta (pré-teste versus pós-teste)

Efeitos fixos	Estimativa	Erro padrão	Graus de liberdade	Valor T	Valor P (T)
Pré-teste	16695.31	1229.70	26.42	13.577	2 e - 13
Pós-teste	- 9267.36	931.26	370.00	- 9.951	2 e - 16
Efeitos aleatórios	Nome	Variância			Desvio padrão
Participantes	Intercepto	12727979			3568
Item	Intercepto	4421293			2103
Residual		86724631			9313

OBS = 400; N = 20; I = 20

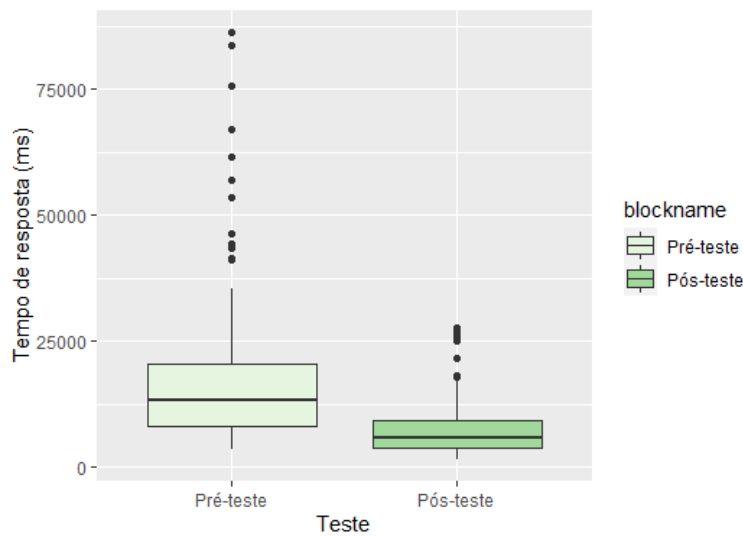
OBS = número de observações; N = número de participantes; I = número de itens

Fonte: Miranda (2021, p. 97).

Na Tabela 10, verificamos que no pré-teste a estimativa (média) do tempo de resposta para a escolha de cada tradução foi de 16 segundos. A estimativa para a seleção da tradução no pós-teste se mostrou menor em 9 segundos. Ou seja, foram gastos 7 segundos para cada tradução,

em média.

Também foi feita a observação dos índices de tempo de resposta em um *boxplot*, dando destaque à comparação entre o pré-teste e o pós-teste, como ilustra o Gráfico 1:

Gráfico 1 – *Boxplot*: Tempo de resposta no pré-teste versus pós-teste

Fonte: Miranda (2021, p. 99).

O Gráfico 1 mostra que a diferença é considerável entre os tempos utilizados para selecionar cada tradução no pré-teste e no pós-teste. No pré-teste, o *boxplot* (ou diagrama de caixa), que é onde se concentram no mínimo 50% das respostas, está situado abaixo dos 25 segundos, com alguns *outliers*⁵ que chegam a atingir entre 37 segundos e 1 minuto e 27 segundos. A mediana de tempo para a seleção de cada tradução no pré-teste está apresentada na faixa dos 13 segundos.

No pós-teste, o *boxplot* está concentrado abaixo dos 12,5 segundos e apresenta bem menos *outliers* do que no pré-teste. Os *outliers* do pós-teste variaram entre 18 segundos e 30 segundos, o que indica que mesmo os tempos discrepantes foram bem menores do que os atingidos no pré-teste. A mediana de tempo para a escolha de cada tradução no pré-teste está situada em aproximadamente 6 segundos.

Em outras palavras, o Gráfico 1 demonstra que o tempo para a seleção da resposta do pós-teste foi inferior em cerca de 50% ao tempo utilizado para a escolha da tradução no pré-teste. Ademais, os índices discrepantes também foram inferiores no pós-teste, tanto em quantidade quanto em medição. Com relação à medição de tempo, os

outliers indicaram queda de cerca de 65% do tempo gasto durante o pós-teste.

7 Discussão

Nossa pesquisa partiu da intenção de investigar como aprendizes brasileiros de inglês como L2 codificam sintagmas nominais com relação de posse em inglês, uma vez que para esta construção há três estruturas diferentes possíveis em língua inglesa, enquanto em língua portuguesa há apenas uma forma de representação sintática. Os participantes escolheriam a estrutura que mais se assemelha à L1?

Nossos estudos indicaram que a maioria dos participantes pesquisados, muito provavelmente por já estarem cursando o semestre 3 ou 4 de inglês como L2, apresentaram comando linguístico suficiente para identificar que a construção que mais se assemelha à L1 não seria a mais adequada para representar sintagmas nominais em L2 na maioria das construções, logo no pré-teste. No entanto, houve uma certa distribuição de respostas entre as três construções possíveis: 17,5% para SNP; 39% para SNNP'S; e 43,5% para SNNP. Ou seja, para a maioria dos bilíngues deste estudo, a semelhança entre as línguas não foi

⁵ *Outliers* são dados que se diferenciam de sobremaneira das demais observações.

considerada para a produção em L2.

Em seguida, a tarefa de tradução mostrou que as sentenças *prime* interferiram na produção dos participantes, assim como nas pesquisas de Maier (2008). Os dados de tradução em L2 mostraram o uso do SNNP, que foi a construção sintática utilizada nas sentenças *prime*, em 84% das construções de sintagmas nominais com relação de posse entre os substantivos.

O pós-teste indicou que pode ter havido transformação no processamento e na produção de sintagmas nominais em L2, a partir do paradigma de *priming* utilizado na tarefa linguística. O SNNP foi escolhido muito mais vezes como a estrutura adequada no pós-teste do que no pré-teste: partiu de 43,5% no início do experimento e foi elevado a 78,5% das respostas na etapa final do estudo.

Considerações finais

Pesquisar sobre questões que envolvem a seleção de estruturas sintáticas em L2 pode colaborar para um melhor entendimento do processamento utilizado durante a compreensão e a produção/tradução da língua estrangeira. Além disso, pode contribuir para o debate sobre o impacto da tradução dentro do processo de ensino e aprendizagem de L2, podendo validar esta estratégia pedagógica dentro da sala de aula de língua estrangeira.

Neste trabalho, nos propusemos a investigar a maneira pela qual indivíduos bilíngues, cuja língua materna é o português e que possuem o inglês como língua estrangeira, realizam traduções com sintagmas nominais que apresentam relação de posse entre substantivos. Destarte, exploramos a possibilidade de a sintaxe da L1 influenciar a construção sintática da L2. Igualmente, analisamos os efeitos de traduções *prime* com estruturas SNNP na produção de traduções-alvo na direção língua portuguesa língua inglesa. Para averiguar se a exposição prévia a estruturas semelhantes afetou as construções das traduções-alvo, aplicamos duas tarefas, utilizando as línguas em sentidos opostos: em uma das tarefas a língua inglesa funcionou como língua de partida e na outra como língua de chegada. Ademais, aplica-

mos um pré e um pós-teste, com a finalidade de comparar o processamento da L2 antes e após a exposição ao paradigma de *priming* sintático, bem como para confirmar os resultados obtidos durante as tarefas de tradução.

Em nosso estudo, na fase inicial do experimento de tradução, que foi a aplicação de um pré-teste, os bilíngues optaram mais vezes pela construção SNNP, seguida muito de perto pelo SNNP'S. A preferência por estas construções sintáticas, em detrimento da SNP – que é a construção que mais se assemelha com a utilizada em língua portuguesa –, pode ser explicada pelo nível dos participantes, que cursam Inglês como L2 nos semestres 3 e 4, o que garante a eles experiência superior a um ano de estudo do idioma. Em outras palavras, pode haver maturidade linguística nos alunos suficiente para refletir sobre a tradução de um idioma para outro, evitando a transposição de palavras de uma língua para outra de forma literal. Além disso, a estrutura SNNP'S é estudada ainda no primeiro semestre do CCI, o que pode também esclarecer esta construção ter sido a segunda mais escolhida.

Em linha com nossas previsões e a literatura pesquisada, como em Maier (2008), os resultados das tarefas de tradução mostraram que os participantes tendem a utilizar a mesma alternativa sintática vista nas traduções *prime* durante o processo tradutório. Isto significa que o *priming* sintático empregado como estratégia pedagógica se mostrou satisfatório, uma vez que os participantes envolvidos na pesquisa utilizaram a construção SNNP durante a tarefa de tradução na direção L1 L2 em 84% das situações.

Finalmente, em consonância com os estudos de Tooley e Traxler (2018), com a aplicação de pós-teste, foi possível confirmar que a construção SNNP continuou sendo a escolha dos participantes bilíngues na maior parte das opções de tradução (assim como nas tarefas de tradução), mesmo sem a exposição das traduções *prime* nesta etapa de forma simultânea. Pudemos constatar que a escolha pela construção sintática SNNP para fazer traduções de frases com sintagma nominal com relação de posse entre

os substantivos apresentou crescimento no uso da estrutura SNNP de 43,5% no pré-teste para 78,5% no pós-teste. Estes dados indicam que a construção sintática SNNP foi selecionada no pós-teste um pouco mais de 80% a mais das vezes do que no pré-teste.

Além do crescimento de seleções de SNNP como tradução adequada, o tempo de resposta do pós-teste foi menor do que no pré-teste. A média do tempo de resposta do pós-teste foi de 1 minuto e 23 segundos, em detrimento ao tempo gasto no pré-teste, que foi de 3 minutos e 18 segundos. O desvio padrão caiu de 1 minuto e 19 segundos no pré-teste para 50 segundos no pós-teste. A mediana ficou em apenas 1 minuto e 17 segundos no pós-teste, em comparação a 2 minutos e 45 segundos gastos no pré-teste. O tempo de resposta mais curto no pré-teste foi 1 minuto e 36 segundos; no pós-teste, o tempo de resposta mais curto foi de apenas 54 segundos para escolher as traduções. E o tempo máximo gasto no pré-teste para selecionar as 10 traduções foi de 6 minutos e 22 segundos; no pós-teste, o tempo de resposta mais longo foi 2 minutos e 35 segundos.

Todos estes índices referentes à seleção de SNNP e ao tempo de resposta obtidos no pós-teste podem indicar que o *priming* sintático é uma boa estratégia pedagógica, especialmente quando é utilizado no processo de ensino-aprendizagem de estruturas sintáticas de um idioma. Lembremos que, para Bock (1986), o efeito de *priming* em tarefas linguísticas pode ser compreendido justamente pelo aumento da acurácia do processamento linguístico da língua-alvo (no nosso caso, o aumento de sentenças *prime*), assim como da velocidade de resposta, causados pela exposição prévia a um significado ou forma linguística com os quais a estrutura-alvo tenha alguma relação.

Estes dados de seleção de SNNP e de tempo de resposta obtidos no pós-teste também podem indicar aprendizagem implícita, uma vez que o aprendiz foi capaz de identificar como apropriada a construção sintática ao qual foi exposto anteriormente, apresentando maior escolha de

SNNP nas traduções, bem como diminuindo o tempo necessário para selecionar as respostas. Retomemos Tooley e Traxler (2018), os quais afirmam que a aprendizagem implícita da estrutura ocorre paralelamente aos efeitos de *priming* sintático. Isto acontece porque o tempo total de fixação nas partes sintaticamente desafiadoras das frases apresentadas diminuiu ao longo das sessões, sugerindo que os participantes aprenderam implicitamente a estrutura.

Desta maneira, os resultados alcançados no pós-teste nos levam a crer que foi possível desenvolver o pensamento comparativo entre a língua portuguesa e a língua inglesa por meio deste estudo, quando os estudantes trabalharam com as traduções na direção língua portuguesa → língua inglesa. Da mesma forma, acreditamos que foi possível encorajar os alunos a correr riscos, ao transformar o modo de processar as estruturas sintáticas das traduções em L2 propostas durante esta pesquisa, segundo propõe Atkinson (1993).

O experimento realizado neste estudo utilizou representações desenvolvidas no curso da compreensão para ajudar a orientar na produção da linguagem, confirmando o *priming* por meio de mecanismos de aprendizagem implícita.

Durante a análise de dados, detectamos algumas limitações desta investigação, que podem ser investigadas futuramente, após as devidas alterações. Primeiramente, seria interessante ampliar o número de participantes, em diferentes níveis de aprendizagem da L2. Assim, seria possível investigar se os resultados obtidos têm relação com o nível de proficiência na L2.

Ademais, também acreditamos que seria possível analisar com mais profundidade o processamento sintático de sintagmas nominais com relação de posse em L2, se o número de itens no pré-teste, nas tarefas de tradução e no pós-teste fosse maior. Em trabalhos futuros, esta quantidade pode ser revista, a fim de aumentar o *corpus* de pesquisa. Além disso, o pré-teste e o pós-teste poderiam ser fases com a livre produção de escrita dos participantes, assim como ocorreu na fase em que os participantes realizaram a tarefa linguística de tradução com

uso de paradigma de *priming* sintático. Por último, as sentenças utilizadas no pré-teste poderiam ser diferentes das frases aplicadas no pós-teste, com o propósito de detectar se o efeito de *priming* se mantém e com qual magnitude isto ocorre.

Em conclusão, acreditamos que os participantes da pesquisa desenvolveram consciência sobre estruturas gramaticais da L2 em contraste com as da L1, como propõe Bohonovsky (2011). Isto aconteceu porque mesmo considerando que a tradução realizada em sala de aula se aproxima mais da tradução natural do que da tradução profissional, os participantes deste estudo, que não são tradutores profissionais, foram capazes de perceber que o conteúdo pode se sobrepor à forma durante as traduções, conseguindo se aproximar da tradução profissional, ao ressaltar o significado, em detrimento da forma.

Acreditamos que nossa pesquisa foi capaz de reforçar o uso da tradução pedagógica em sala de aula, como propõe Lavault (1985). Desse modo, reforçamos a ideia de que a tradução pode ser uma boa ferramenta pedagógica, especialmente no que se refere à aprendizagem de aspectos gramaticais, como o sintagma nominal com relação de posse entre os substantivos.

Finalmente, retomamos a constatação de Souza Corrêa (2014), que pondera que os exercícios voltados ao trabalho da tradução em sala de aula podem apresentar riqueza e variedade, colaborando com o estudo de diferentes aspectos do idioma e da cultura da língua-alvo e ainda serem motivadores para os alunos. Destarte, acreditamos que este estudo contribui para fortalecer a ideia de que a tradução pode e deve ser utilizada no processo de ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras, mesmo quando a abordagem utilizada for a comunicativa.

Referências

- ANTÓN, Éneko; DUÑABEITIA, Jon Andoni. Better to be alone than in bad company: cognate synonyms impair Word learning. *Behavioral Sciences*, Basel, v. 10, n. 123, 2020.
- ATKINSON, David. *Teaching monolingual classes*. London: Longman, 1993.
- BARIK, H. C. A description of various types of omissions, additions and errors of translation encountered in simultaneous interpretation. *Meta*, Montreal, v. 16, n. 4, p. 199-210, 1971.
- BATES, Douglas; MÄCHLER, Martin; DAI, Bin. *lme4: Linear Mixed-Effects Models Using Eigen and S4*. R Package version 0.999375-42, 2023. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/lme4/lme4.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2023.
- BOCK, Kathryn. Syntactic persistence in language production. *Cognitive Psychology*, *IS. I.*, v. 18, n. 3, p. 355-387, 1986.
- BOHUNOVSKY, Ruth. A tradução no ensino de línguas: vocabulário, gramática, pragmática ou consciência cultural? *Trabalhos em Linguística Aplicada*, Campinas, v. 50, n. 1, p. 205- 217, 2011.
- BRANIGAN, Holly P.; GIBB, Catriona L. Structural priming. In: GROOT, Annette M. B.; HAGOORT, Peter (ed.). *Research Methods in Psycholinguistics and the Neurobiology of Language: a practical guide*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2018. p. 130-150.
- BRANIGAN, Holly P. *et al.* Syntactic alignment between computers and people: the role of belief about mental states. In: ALTERMAN, Richard; KIRSH, David (ed.). *Proceedings of the 25th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2003. p. 186-191.
- CHANG, Franklin *et al.* Structural priming as implicit learning: a comparison of models of sentence production. *Journal of Psycholinguistic Research*, *IS. I.*, v. 29, n. 2, p. 177-192, 2000.
- CHURCH, Barbara; FISHER, Cynthia. Long-term auditory word priming in preschoolers: implicit memory support for language acquisition. *Journal of Memory and Language*, *IS. I.*, v. 39, p. 523-542, 1998.
- COWAN, Benjamin R. *et al.* Voice anthropomorphism, interlocutor modelling and alignment effects on syntactic choices in human-computer dialogue. *International Journal of Human-Computer Studies*, *IS. I.*, v. 83, p. 27-55, 2015.
- DAM, Helle V. On the option between form-based and meaning-based interpreting: the effect of source text difficulty on lexical target text form in simultaneous interpreting. *The Interpreters' Newsletter*, *IS. I.*, v. 11, p. 27-55, 2001.
- DEL RÉ, Alessandra. A pesquisa em aquisição da linguagem: teoria e prática. In: DEL RÉ, Alessandra (org.). *Aquisição da Linguagem: uma abordagem Psicolinguística*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2020. p. 13-44.
- FERREIRA, Victor S.; BOCK, Kathryn. The functions of structural priming. *Language and Cognitive Process*, *IS. I.*, v. 21, n. 7-8, p. 1011-1029, 2006.
- HARRIS, Brian. The importance of natural translation. *Working Papers on Bilingualism*, Toronto, v. 12, p. 96-114, 1977.

HWANG, Heeju; SHIN, Jeong-Ah. Cumulative effects of syntactic experience in a between and a within language context: evidence for implicit learning. *Journal of Memory and Language*, [S. l.], v. 109, dez. 2019.

JAEGER, T. Florian; SNIDER, Neal E. Alignment as a consequence of expectation adaptation: syntactic priming is affected by the prime's prediction error given both prior and recent experience. *Cognition*, [S. l.], v. 127, n. 1, p. 57-83, 2013.

JESUS, Daniela Brito de. *The Effect of L2 Proficiency on the Declarative and Procedural Memory Systems of Bilinguals*: a psycholinguistic study. 2012. 134 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

KUPSKE, Felipe Flores; ALVES, Ubiratã Kickhöfel; LIMA JUNIOR, Ronaldo Manguiera. Introdução a pesquisas de sons não nativos. In: KUPSKE, Felipe Flores; ALVES, Ubiratã Kickhöfel; LIMA JUNIOR, Ronaldo Manguiera (org.) *Investigando os sons de línguas não nativas*: uma introdução. Campinas: ABRALIN, 2021. p. 15-40.

LAVALT, Elisabeth. *Fonction de la Traduction en Didactique des Langues*. 2. ed. Paris: Didier Érudition, 1985.

LONG, Mike. Problems with supposed counter-evidence to the critical period hypothesis. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, Herndon, v. 43, n. 4, p. 287-317, 2005.

LÖRSCHER, W. The translation process: methods and problems of its investigation. *Meta*, Montreal, v. 50, n. 2, p. 597-608, 2005.

MAIER, Robert M. *Structure Interference from the Source Language*: a psycholinguistic investigation of syntactic processes in non-professional translation. 2008. 313 f. Thesis (Doutorado em Psicolinguística) – University of Edinburgh, Edimburgo, 2008. Disponível em: <https://era.ed.ac.uk/bitstream/handle/1842/3406/R%20Maier%20PhD%202009.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 jul. 2022.

MIRANDA, Daniele Lima. *A tradução de sintagmas nominais por bilíngues com Inglês como L2*. 2021. 127 f. Dissertação (Mestrado em Estudos da Tradução) – Faculdade de Letras, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.

PICKERING, Martin J.; FERREIRA, Victor S. Structural priming: a critical review. *Psychological Bulletin*, [S. l.], v. 134, n. 3, p. 427- 459, 2008.

PILOTTI, Maura; BEYER, Tim. Perceptual and lexical components of auditory repetition priming in young and older adults. *Memory & Cognition*, [S. l.], v. 30, n. 2, p. 226 – 236, 2002.

RESENDE, Natália; COWAN, Benjamin; WAY, Andy. MT syntactic priming effects on L2 English speakers. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE EUROPEAN ASSOCIATION FOR MACHINE TRANSLATION, 22., 2020. *Proceedings* [...]. Lisboa: European Association for Machine Translation, 2020. p. 245-253.

SALLES, Jerusa Fumagalli de; JOU, Graciela Inchausti de; STEIN, Lilian Milnitsky. O paradigma de priming semântico na investigação do processamento de leitura de palavras. *Interação em Psicologia*, Curitiba, v. 11, n. 1, p. 71-80, 2007.

SCHOONBAERT, Sofie; HARTSUIKER, Robert J.; PICKERING, Martin J. The representation of lexical and syntactic information in bilinguals: evidence from syntactic priming. *Journal of Memory and Language*, [S. l.], v. 56, n. 2, p. 153-171, 2007.

SOUZA CORRÊA, Elisa Figueira. *A língua materna e a tradução no ensino-aprendizagem de língua não materna*: uma historiografia crítica. Orientador: Maria Paula Frota. 2014. 236 f. Tese (Doutorado em Letras) – Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2014.

SOTO, Marije; MANHÃES, Aline Gesualdi. Morphological priming resists language and modality switching in late Dutch-Brazilian Portuguese bilinguals. *Revista de Estudos da Linguagem*, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 1717-1766, 2017.

STOET, Gijsbert. PsyToolkit: A software package for programming psychological experiments using Linux. *Behavior Research Methods*, [S. l.], v. 42, n. 4, p. 1096-1104, 2010.

STOET, Gijsbert. PsyToolKit: a novel web-based method for running online questionnaires and reaction-time experiments. *Teaching of Psychology*, [S. l.], v. 44, n. 1, p. 24-31, 2017.

TOASSI, Pamela Freitas Pereira. *Investigating Lexical Access in Multilinguals*: a study on the processing of English as L3. 2016. 252 f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos e Literários) – Faculdade de Letras, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

TOASSI, Pamela Freitas Pereira; MOTA, Mailce Borges. Semantic priming effects and lexical access in English as L3. *Gragoatá*, Niterói, v. 23, n. 46, p. 354-373, 2018.

TOOLEY, Kristen M.; TRAXLER, Matthew J. Implicit learning of structures occurs in parallel with lexically mediated syntactic priming effects in sentence comprehension. *Journal of Memory and Language*, [S. l.], v. 98, p. 59-76, 2018.

TOOLEY, Kristen M.; TRAXLER, Matthew J. Syntactic priming effects in comprehension: a critical review. *Language and Linguistic Compass*, [S. l.], v. 4, n. 10, p. 925-937, 2010.

Daniele Lima Miranda

Doutoranda em Linguística pela Universidade Federal do Ceará (UFC). É mestra em Estudos da Tradução (2021) pela mesma universidade. Suas pesquisas são sobre aquisição de inglês como L2, sob a perspectiva da Psicolinguística. É professora de inglês há mais de 20 anos e atua como gestora escolar desde 2013 na rede básica de ensino do estado do Ceará.

Pâmela Freitas Pereira Toassi

Professora Adjunta dos Programas de Pós-Graduação em Estudos da Tradução (POET) e Linguística (PPGLin) da Universidade Federal do Ceará (UFC). Membro do Comitê de Ética em Pesquisa desta mesma universidade. Membro da comissão de Psicolinguística da ABRALIN. Possui doutorado em Letras-Inglês: Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Santa Catarina (2016). Tem como interesse de pesquisa o acesso lexical, a aquisição de vocabulário, o ensino-aprendizagem de inglês como língua estrangeira, a formação de professores, o multilinguismo, as influências translinguísticas, a leitura e a tradução.

Endereço para correspondência:

PAMELA FREITAS PEREIRA TOASSI

Universidade Federal do Ceará

Av. Da Universidade, n. 2762, Centro de Humanidades 1

Bairro: Benfica

CEP: 60020-181

Fortaleza, Ceará, Brasil

Os textos deste artigo foram revisados pela Texto Certo Assessoria Linguística e submetidos para validação dos autores antes da publicação.