



# miguilim

revista eletrônica do netll

volume 10, número 1, jan.-abr. 2021

## PROCESSAMENTO BILÍNGUE E TRANSFERÊNCIA LINGUÍSTICA: UMA ANÁLISE DA ORDEM DO ADVÉRBIO EM LÍNGUA INGLESA



### BILINGUAL PROCESSING AND LANGUAGE TRANSFER: AN ANALYSIS OF THE ADVERB ORDER IN ENGLISH

Joelton DUARTE-DE-SANTANA  
Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, Brasil

RESUMO | INDEXAÇÃO | TEXTO | REFERÊNCIAS | CITAR ESTE ARTIGO | O AUTOR

RECEBIDO EM 30/09/2020 • APROVADO EM 22/02/2021

DOI: <https://doi.org/10.47295/mgren.v10i1.2890>

---

#### Resumo

---

Partindo de uma tarefa *offline* de julgamento de aceitabilidade (SCHUTZE, 2016), este artigo investiga como bilíngues e monolíngues processam a ordem do advérbio em sentenças escritas em língua inglesa. Considerando a hipótese de que características sintáticas possam ser transferidas de uma língua materna para uma segunda língua (ODLIN, 1989; JARVIS; PAVLENKO, 2008), analisamos o processamento sentencial da ordem do advérbio em língua inglesa de bilíngues nativos; bilíngues tardios; bilíngues brasileiros (português-ínglês) nos níveis avançado, intermediário e básico; e, monolíngues. A partir da análise de dados empreendida, sugerimos que bilíngues brasileiros sejam capazes de transferir características sintáticas de sua língua materna durante o processamento de sua segunda língua (L2), de modo a considerar, por exemplo, como aceitáveis sentenças lidas em situações de não produtividade (AMARAL; ROEPER, 2014), ainda que tais sentenças sejam sugeridas como agramaticais por monolíngues. Outrossim, a partir dos dados apresentados, aventamos que bilíngues apresentem o processamento notavelmente diferente de monolíngues (FELSER; CLAHSN, 2006) não

apenas em virtude de sua tolerância em relação às sentenças consideradas agramaticais, mas, sobretudo, em virtude de suas duas línguas (materna e L2) não serem processadas de modo seletivo (COOK, 2016; GROSJEAN, 2013).

---

## Abstract

---

Using an offline acceptability judgement task (SCHUTZE, 2016), this paper investigates how bilinguals and monolinguals process the adverb order from sentences in English. Considering as hypothesis the possibility that syntactic characteristics may be transferred (ODLIN, 1989; JARVIS; PAVLENKO, 2008) from a mother tongue to a second language (L2), the processing of the adverb order in English of native bilinguals, late bilinguals, English-Portuguese Brazilian bilinguals (advanced, intermediate and basic proficiency levels) and ultimately monolinguals has been analyzed. Throughout this paper, we suggest Brazilian bilinguals are more likely to transfer syntactic characteristics from their mother tongue to their second language, when it is being processed, for they have considered to be acceptable sentences read in a non-productivity context (AMARAL; ROEPER, 2014), even though these same sentences were considered to be ungrammatical by monolinguals. Therefore, based on the data gathered, we suggest bilingual processing differs from monolingual processing (FELSER; CLAHSEN, 2006) not only because of the bilinguals' tolerance to the ungrammatical sentences, which were considered to be acceptable during the acceptability task, but also because of their both languages (mother tongue and L2) that are considered not to be processed in a selective way (COOK, 2016; GROSJEAN, 2013).

---

## Entradas para indexação

---

**Palavras-chave:** Processamento linguístico. Bilinguismo. Transferência linguística.

**Keywords:** Language processing. Bilingualism. Language transfer.

---

## Texto integral

---

### Introdução

Os estudos sobre bilinguismo, pertencentes a um das mais dinâmicas áreas da Psicolinguística, têm dispensado atenção especial a fenômenos bastante específicos, a exemplo da aquisição e representação de segunda língua; fatores cognitivos associados ao cérebro bilíngue; e, processamento de língua materna ou segunda língua, este último fenômeno, semelhante ao que este artigo<sup>1</sup> investiga.

Pesquisas associadas ao bilinguismo, mais especificamente àquelas relacionadas ao processamento da linguagem, têm sugerido que os sistemas linguísticos existentes na mente de um bilíngue não funcionariam de modo separado. Tais pesquisas têm se dedicado, inclusive, a propor modelos referentes ao modo em que dois ou mais sistemas linguísticos seriam representados, ativados e inter-relacionados na mente de um indivíduo.

Segundo Cook (2016), muitas das indagações acerca do bilinguismo têm recaído sobre a relação existente entre os dois sistemas linguísticos presentes em uma mesma mente; bem como, se tais línguas, por exemplo, formariam dois sistemas separados durante rotinas de processamento em uma das línguas de um bilíngue; ou, se, em contrapartida, formariam um único sistema combinado.

Felser e Clahsen (2006) propõem que o processamento linguístico em uma segunda língua (L2) ocorra diferentemente daquele em língua materna ou nativa (L1). Isto porque, segundo as referidas autoras, as diferenças entre o processamento entre não nativos e nativos seriam reais e substanciais.

Assim, ainda que seja característica do bilinguismo um indivíduo saber duas ou mais línguas, a maneira como esses sistemas linguísticos estariam organizados na mente do bilíngue está longe de ser autoevidente.

As hipóteses sobre a organização gramatical das duas línguas de um bilíngue, segundo Hsin *et al* (2013), agrupar-se-iam tanto em proposições que sugerem a existência de duas gramáticas separadas, uma correspondente a cada língua; quanto em proposições que aventam a existência de apenas uma gramática, cujas partes seriam utilizadas por uma língua sozinha, mas que, eventualmente, poderiam se sobrepor.

Dessa forma, o questionamento posto através deste artigo diz respeito à possibilidade, modo e extensão da influência de uma língua materna (L1) em rotinas de leitura e processamento em uma segunda língua (L2), fenômeno este conhecido como transferência linguística, influência translinguística ou efeito translinguístico (SANTANA, 2017).

Isto posto, com o objetivo de investigar evidências de transferência linguística no processamento sentencial por bilíngues, conduzimos um experimento offline a partir de uma tarefa de julgamento de aceitabilidade tanto com monolíngues quanto com bilíngues, de modo a ser-nos possível, não apenas especular, mas, principalmente, teorizar a respeito de tal fenômeno.

Este artigo foi organizado em quatro seções, a partir das quais dissertamos acerca do processamento de segunda língua e da influência translinguística, da descrição sintática do advérbio e de sua ordem; apresentamos os aspectos metodológicos e experimentais; e, por fim, realizamos a análise e discussão dos dados. À estas seções, somam-se as de Introdução, Considerações Finais e Referências Bibliográficas.

## **1 TRANSFERÊNCIA LINGUÍSTICA E PROCESSAMENTO DE SEGUNDA LÍNGUA**

Tanto em pesquisas sobre aquisição de língua estrangeira quanto em estudos sobre processamento de segunda língua, o efeito translinguístico, a transferência linguística e, ou a influência translinguística, termos utilizados intercambiavelmente, têm sido descritos como alguma influência, seja de facilitação ou de interferência, da primeira língua (L1) sobre a segunda (L2), haja vista suas similaridades ou diferenças.

A presença de evidências de que o processamento de L2 seja influenciado pela transferência linguística em estudos como os de Odlin (1989), Jarvis e Pavlenko (2008) e Kim e Kim (2013), principalmente no que diz respeito ao fenômeno léxico-semântico, legitima não apenas a realização deste estudo, mas, sobretudo, ratifica a importância de que seja analisado, e assim descrito, o processamento sentencial de bilíngues quando comparado ao de monolíngues.

Experimentos conduzidos na área de processamento de segunda língua por bilíngues, área na qual o presente artigo se circunscreve, ou até mesmo de aprendizes de segunda língua, sejam esses nativos ou não nativos, têm sugerido que se submetidos a experimentos, falantes não nativos, por exemplo, estariam mais suscetíveis a não perceber algumas violações estruturais, caso características linguísticas específicas de suas segundas línguas não se fizessem presentes em suas línguas maternas.

Liu e Nicol (2010) propõem, inclusive, que falantes não nativos transfiram, de algum modo, características sintáticas, semânticas e, até mesmo, fonológicas, de sua língua materna para a sua outra língua (L2).

Alguns autores, incluindo Amaral e Roeper (2014) e Grosjean (2013), têm defendido que o processamento de L1 e L2 partilhariam do mesmo sistema e que diferenças de desempenho entre L1 e L2, por exemplo, aconteceriam devido à influência da língua nativa dos bilíngues.

Estudos em processamento sentencial, a exemplo daquele conduzido por Felser e Clahsen (2006), têm sugerido que alguns bilíngues, independentemente de suas condições de balanceamento e dominância, se comparados a falantes nativos, dispõem de menos recursos linguísticos durante tarefas de compreensão. Assim sendo, estudos dessa natureza, como os que sugerem que o processamento de L2 seja influenciado, em maior ou menor grau, pela transferência da L1, têm proposto que o processamento de L2 seja menos automático e mais lento do que o processamento de L1.

Segundo Grosjean (2013, p. 16), muitos psicolinguistas têm sugerido que o processamento perceptual em bilíngues seja não seletivo e que todas as línguas do bilíngue estejam envolvidas no processo que ocorre durante atos de escuta e de leitura em apenas uma dessas línguas.

Baseados nesta assunção, sugerimos, a partir do presente estudo, que o processamento linguístico de bilíngues esteja sujeito à atuação de influência translinguística.

Destarte, ao adotarmos a hipótese de que seja possível a transferência de características de L1 para L2, assim como proposto por Odlin (1989) e Jarvis e Pavlenko (2008), através de uma tarefa *offline* de julgamento de aceitabilidade, investigamos em que medida características sintáticas relacionadas ao advérbio e à sua ordem, quando lido em sentenças em língua inglesa, seriam capazes de influenciar, facilitar ou interferir o processamento sentencial da compreensão realizado por bilíngues (português-inglês), cuja primeira língua ou língua materna apresentasse características sintáticas diferentes daquelas presentes na língua-alvo (inglês).

## 2 DESCRIÇÃO SINTÁTICA DA ORDEM DO ADVÉRBIO

Propriedades semânticas e sintáticas dos advérbios têm sido analisadas em situações bastante controversas. Isto porque, segundo sugere Santana (2017, p. 70), existiriam organizações estruturais de sentenças que, dependendo da ordem do advérbio e de sua relação com os itens lexicais e sintáticos aos quais fizesse referência ou caracterizasse, uma vez lidas, tais estruturas acarretariam em

significados inesperados e, conseqüentemente, causariam uma sensação de estranhamento ou, ainda, uma reação de rejeição em que as lesse. Tudo isso, nas palavras do referido autor, ocorreria em conseqüência da eventual posição sintática atribuída ao advérbio.

Assim, no que diz respeito à descrição sintática da ordem do advérbio, pesquisas têm sugerido que, talvez, essa seja a classe de palavras menos estudada, resultado da pouca atenção a ela atribuída pela literatura dos estudos linguísticos. Tal assertiva é ratificada por Jackendoff (1972), quem sugere que a análise dos advérbios continuaria a receber pouca atenção nos estudos linguísticos e que, portanto, ainda “não estaria” disponível uma teoria compreensiva a respeito da posição do advérbio.

Jackendoff (1972, p. 30) considera que uma estrutura sentencial conservativa, que tem um IP unitário dominando um ou mais VP's, deveria admitir as seguintes posições distribucionais do advérbio: a) distribuição posicional dos advérbios – S; e, b) distribuição posicional dos advérbios – VP.

Em se tratando da distribuição posicional dos advérbios – S, conforme este autor, teríamos como indicação de posicionamento: 1) inicial à sentença; 2) seguindo imediatamente ao sujeito; e, 3) à direita imediata de um verbo modal ou de um verbo auxiliar finito.

Posto isto, ao apresentarmos nesta seção as considerações teóricas mais relevantes acerca da descrição sintática do advérbio para o presente estudo, importa-nos a ressalva de que alinhamo-nos aos pressupostos teóricos de Jackendoff (1972, p. 31), mais precisamente àqueles que dizem respeito as seguintes distribuições posicionais dos advérbios: a) inicial à sentença seguindo imediatamente ao sujeito; b) à esquerda imediatamente do verbo principal; c) à direita imediata de um modal ou de um auxiliar; e, por fim, d) ao final da sentença, as quais podem ser observadas, respectivamente, em 1a, 1b, 1c e 1d.

- 1a. George occasionally has been called.
- 1b. George quickly went to the bookstore.
- 1c. George will occasionally show up late.
- 1d. George ate the leftovers quickly.

Se nos for possível recorrer às “classificações” ou nomenclaturas dos advérbios, a exemplo das de modo; lugar; tempo; e, frequência, estas que, segundo Delfitto (2007), a literatura do uso dos advérbios faz referência, convém-nos a ressalva, mediante os exemplos propostos por Jackendoff (1972), de que interessa ao nosso estudo o grupo de advérbios de modo, em língua inglesa “*manner*”, o qual será contrastado com o grupo de advérbios de frequência (*frequency*). Isto porque, ambos os grupos de advérbios mencionados admitiriam, em seu processo de formação, a derivação sufixal obtida através da adição do sufixo *ly* ou *lly*, este enquanto “correspondente” do sufixo “*mente*” em Língua Portuguesa (BONNER; FUCHS, 2000).

De acordo com Bonner e Fuchs (2000, p. 156), a gramática tradicional da língua inglesa sugere que os advérbios de frequência sejam escritos preferivelmente no início da sentença (a exemplo de *usually* e *occasionally*), ou

imediatamente à esquerda do verbo principal, sendo, portanto, de posicionamento menos flexível, se comparados aos advérbios de modo.

Sobre as posições dos advérbios de frequência em língua inglesa, segundo a gramática tradicional, nos termos de Bonner e Fuchs (2000, p. 158), teríamos as seguintes:

- 2a. Occasionally we go for a drive on Sundays.
- 2b. We occasionally go for a drive on Sundays.
- 2c. Usually I don't give personal advice.
- 2d. I don't usually give personal advice.
- 2e. I always update the calendar at the beginning of the month.

Dos exemplos apresentados, interessa-nos, segundo Jackendoff (1972) e Bonner e Fuchs (2000), a posição dos advérbios de modo e frequência em língua inglesa: imediatamente à esquerda do verbo principal, posição a qual sugerimos como gramatical e, por conseguinte, mais frequente ou comum. Tal posição foi contrastada com a posição: imediatamente à direita do verbo principal, posição considerada, na literatura, como agramatical e, portanto, menos recorrente e, por isso, menos comum de ocorrer na Língua Inglesa.

Em Língua Portuguesa, em contrapartida, a grande totalidade dos advérbios pode ser escrita sentencialmente com posição imediatamente à esquerda ou à direita do verbo principal sem maiores implicações em relação à sua sintaxe ou às suas condições de gramaticalidade e agramaticalidade sentenciais. Isto porque, segundo Gonzaga (1997), existiriam grupos de advérbios, como os de modo, por exemplo, em Língua Portuguesa, que poderiam ocorrer em todas as posições sem que houvesse alteração de significado ou interpretação, diferindo, assim, da Língua Inglesa.

Esses advérbios poderiam, então, nas palavras da referida autora, ocorrer em: a) posição inicial (com pausa); b) em posição pós-sujeito (pré-verbal), embora exigisse uma dada entonação, a qual sugeriria que os advérbios estivessem focalizados; e, c) uma posição pós-verbal (final), que ocorreria livremente, sendo estas duas últimas, as posições consideradas “típicas”.

- 3a. RAPIDAMENTE, o João leu o livro. (com foco)
- 3b. O João RAPIDAMENTE leu o livro. (com foco)
- 3c. O João leu rapidamente o livro.
- 3d. O João leu o livro rapidamente.

Nesta feita, ao admitirmos que a ordem anteposta ao verbo principal dos advérbios de modo e frequência em língua inglesa seja frequente e típica, com implicações de agramaticalidade caso tal ordem seja violada; e, em língua portuguesa, os mesmos advérbios serem escritos “tipicamente” pospostos aos substantivos, podendo, inclusive, admitir a ocorrência anteposta, resultando em agramaticalidade apenas se uma interpretação frequentativa não for acionada pelo predicado; propusemo-nos a investigar como bilíngues (português-inglês) se comportariam em uma tarefa *offline* de julgamento de aceitabilidade que

envolvesse a ordenação do advérbio em sua L2 diferente daquela existente em sua L1.

Importou-nos observar, ainda, de que modo a transferência de características da L1 durante rotinas de processamento em L2 seria capaz de tornar os indivíduos investigados menos sensíveis, ou mais tolerantes, àquelas sentenças que normalmente seriam consideradas agramaticais ou anômalas por monolíngues.

### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS E EXPERIMENTAIS

A fim de que estudos em Psicolinguística Experimental, cuja agenda tem se dedicado a entender quais são e como se configuram os processos mentais envolvidos no processamento linguístico, tornem-se válidos cientificamente, faz-se necessário a condução e aplicação de experimentos. Isto porque, de acordo com Leitão (2010, p. 224), ainda que não tenhamos acesso *in loco* aos procedimentos mentais associados ao processamento da linguagem verbal humana, por meio de experimentos, podemos acessá-los através de dados que refletem respostas e ações simultâneas a este processamento.

Assim sendo, apresentaremos, ao longo desta seção, os aspectos metodológicos referentes ao experimento que faz parte deste estudo.

A metodologia empregada consistiu na aplicação de uma tarefa *offline* de julgamento de aceitabilidade (SCHUTZE, 2016), a qual se deu mediante a programação de um experimento de leitura automonitorada (*self paced reading*) não cumulativa. Neste tipo de tarefa, os participantes precisam pressionar um botão no teclado de um computador, geralmente a tecla “*space*”, para que assim consigam avançar e ler palavra por palavra de cada uma das sentenças que surgem na tela do computador.

Tal método, segundo Liu e Nicol (2010, p. 3) tem sido largamente empregado, e com bastante sucesso, tanto em pesquisas envolvendo monolíngues e, ou bilíngues, semelhantemente ao estudo por nós realizado, como também em pesquisas envolvendo aprendizes de segunda língua.

As variáveis dependentes associadas ao experimento em questão foram: a) tipo do advérbio: 1) advérbios de modo (*manner*); 2) advérbios de frequência (*frequency*), ambos terminados em *lly*; bem como, b) ordem do advérbio: 1) anteposta ao verbo e 2) posposta ao verbo.

A partir das variáveis dependentes elencadas, obtivemos quatro condições experimentais, a saber:

#### **(1) Ordem do Advérbio, Frequência Anteposto (OAFa)**

The/ secretary/ habitually/ notifies/ the/ customers/ by/ electronic/ mail/ from/ her/ office.

#### **(2) Ordem do Advérbio, Frequência Posposto (OAFP)**

\*The/ secretary/ notifies/ habitually/ the/ customers/ by/ electronic/ mail/ from/ her/ office.<sup>2</sup>

#### **(3) Ordem do Advérbio, Modo Anteposto (OAMA)**

The/ secretary/ carelessly/ notifies/ the/ customers/ by/ electronic/ mail/ from/ her/ office.

#### (4) Ordem do Advérbio, Modo Posposto (OAMP)

\*The/ secretary/ notifies/ carelessly/ the/ customers/ by/ electronic/ mail/ from/ her/ office.

Deste modo, tal-qualmente ao procedimento adotado no experimento conduzido por Santana (2017), vinte e quatro (24) grupos de sentenças experimentais, contendo quatro sentenças cada grupo, uma para cada condição elencada; bem como, quarenta e oito (48) sentenças distratoras, foram criadas para o experimento em questão. Assim, tínhamos, para cada sentença experimental, duas sentenças distratoras, de modo que cada uma das quatro condições experimentais fosse vista seis vezes por cada um dos participantes.

Para que fossem expostos às sentenças experimentais e distratoras (sentenças não experimentais), os participantes foram posicionados em frente a um computador. Na tela do computador, os segmentos que formavam cada uma das sentenças apareciam de modo não cumulativo.

Cabe-nos, inclusive, a ressalva de que nenhum dos participantes recrutados chegou a ver todas as sentenças experimentais do mesmo grupo, uma vez que as sentenças foram randomizadas e distribuídas de acordo com o *design* de distribuição do quadrado latino (*latin square*).

À medida que cada sentença era lida, uma questão associada à sua aceitabilidade aparecia na tela do computador indicando o seu término. Em seguida, os participantes do experimento precisavam apertar as teclas correspondentes às respostas: “aceitável”, botão c (verde), e “inaceitável”, botão m (vermelho), para que, assim, pudessem ler a sentença seguinte.

A fim de que pudéssemos familiarizar os participantes ao experimento, tanto no que compete ao manuseio do computador na aparição de palavra-palavra, quanto no que diz respeito à dinâmica do julgamento de aceitabilidade, expusemos-lhes a dez (10) sentenças que continham estruturas diversas, fazendo com que eles praticassem as ações esperadas durante a leitura automonitorada. Cada participante realizou a tarefa do experimento conduzido em uma média de 20 minutos.

Para a programação do experimento de leitura automonitorada, utilizamos o *software Psyscope* em um computador *MacBook Air* da *Apple*. Este *software* permitiu-nos a gravação, para posterior análise, das respostas atribuídas às sentenças lidas por cada um dos grupos de participantes durante a tarefa de julgamento de aceitabilidade.

O experimento foi conduzido com 166 participantes, dentro os quais 73 eram do sexo masculino e 93 do sexo feminino. Os participantes mencionados foram recrutados tanto em Nova Iorque - Estados Unidos quanto em João Pessoa - Brasil.

Dos participantes que integraram a população (CHIZZOTTI, 2008) do experimento por nós conduzido, vinte e cinco (25) deles foram classificados como monolíngues nativos; quarenta e seis (46) como bilíngues nativos (bilíngues de nascença); vinte e oito (28) como bilíngues tardios; dezanove (19) como bilíngues brasileiros-nível avançado; vinte e nove (29) como bilíngues brasileiros-nível intermediário; e, por fim, dezanove (19) como bilíngues brasileiros-nível básico.

Todos os participantes apresentavam faixa etária entre 18 e 50 anos e tinham visão normal ou corrigida.

No que diz respeito aos participantes recrutados no exterior, atribuímos a classificação de nativos monolíngues aos participantes que tinham nascido nos Estados Unidos e, eventualmente, não falassem ou sequer tivessem estudado ou sido expostos a alguma outra língua além do inglês (em contextos formais ou informais); a classificação de bilíngues nativos atribuímos aos participantes que tinham nascido nos Estados Unidos, mas que falassem além do inglês uma outra língua, ambas desde a mais tenra idade – salientamos que a literatura tem classificado esse tipo de bilíngue como bilíngue de nascença (ou *early bilingual*) (BEARDSMORE, 1986; SWAIN, 1972) – e; por fim, atribuímos a classificação de bilíngues tardios aos participantes que tivessem estudado ou adquirido a língua-alvo após a primeira infância, ou seja, na adolescência ou na vida adulta.

Em se tratando dos participantes recrutados no Brasil, estes que foram classificados predominantemente a partir do seu desempenho em um teste de proficiência, a saber, *Vocabulary Level Test* – VLT, atribuímos-lhes a classificação de bilíngues, recorrendo aos pressupostos de Grosjean (2013), independentemente do desempenho obtido e nível de proficiência alcançado por cada um deles. O teste de proficiência VLT afere o nível de vocabulário e a quantidade de léxico que um falante de uma dada língua dispõe (NATION, 1990).

Assim sendo, atribuímos a classificação de bilíngues brasileiros–nível avançado aos indivíduos que completaram o nível de vocabulário de dez mil palavras (10,000); bilíngues brasileiros–nível intermediário aos que completaram o nível de cinco mil palavras (5,000); e, por fim, de bilíngues brasileiros–nível básico àqueles que atingiram o nível de três mil palavras (3,000).

À presente seção, cabe ainda a observação de que, por tratarmos do fenômeno do bilinguismo, alinhando-nos aos pressupostos teóricos de Grosjean (2013), consideramos os indivíduos investigados neste estudo como bilíngues, e não como aprendizes. Isto se deve ao fato, não apenas de eles não terem sido investigados em contextos institucionais de ensino, mas, sobretudo, de não terem sido expostos, em nenhum momento, a tarefas que envolvessem conhecimento metalinguístico explícito.

Nesta feita, ao considerarmos bilíngues àqueles indivíduos que utilizam ambas as línguas com certa frequência para atender demandas sociocomunicativas específicas (GROSJEAN, 2013, p. 11), e investigarmos, através deste artigo, o seu processamento linguístico, fenômeno não autoconsciente (LEITÃO, 2010) e que, portanto, não pode ser ensinado, recorreremos aos conceitos aquisicionistas (OLIVEIRA; PAIVA, 2014) de língua materna (L1) e segunda língua (L2) (LEFFA, 2008) para descrever os sistemas linguísticos analisados, estes que, diferentemente de uma língua estrangeira<sup>3</sup>, cumpririam funções sociais e institucionais em uma comunidade linguística, sejam, respectivamente, como língua adquirida na infância em ambiente natural; ou como língua não materna, mas que estaria presente na sociedade que o indivíduo faz parte, atendendo, conseqüentemente, a demandas comunicativas específicas.

#### 4 PROCESSAMENTO DA ORDEM DO ADVÉRBIO EM LÍNGUA INGLESA A PARTIR DE UMA TAREFA DE JULGAMENTO DE ACEITABILIDADE

As respostas atribuídas às sentenças lidas, por cada um dos grupos de participantes recrutados, auxiliaram-nos na compreensão do processamento sintático da ordem do advérbio, à medida que nos permitiram conjecturar acerca da existência de efeitos translíngüísticos durante rotinas de processamento e compreensão em L2.

Assim, após analisarmos os dados obtidos, pudemos perceber alguns padrões associados ao processamento sentencial de cada um dos grupos de participantes sob análise, a saber, bilíngües e monolíngües, os quais serão descritos adiante.

No entanto, antes disso, importa-nos mencionar que, depois de realizada a filtragem dos dados, conduzimos uma análise cuidadosa de Qui-Quadrado utilizando o Teste de Kruskal-Wallis. O teste de Kruskal-Wallis (KW), de acordo com Santana (2020), é um teste não paramétrico utilizado para comparar três ou mais populações. Ele é usado para testar a hipótese nula de que todas as populações possuem funções de distribuição iguais contra a hipótese alternativa de que pelo menos duas das populações possuem funções de distribuição diferentes.

Ainda, segundo Santana (2020, p. 64), os valores críticos referentes ao nível de significância fixado no Teste de Kruskal-Wallis, enquanto teste de Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ), são representados pela letra  $p$  ( $p$  valor) e validam estatisticamente o fenômeno analisado quando menores ou iguais a 0,05 ( $p < 0,05$  ou  $p < .05$ ).

Nesta feita, os resultados e padrões de maior relevância para a presente discussão, e que apresentaram  $p$  valor significativo, foram organizados e, portanto, apresentados a seguir:

1. Os nativos monolíngües, no decorrer da tarefa *off-line* de julgamento de aceitabilidade em relação à ordem do advérbio em língua inglesa, apresentaram-se sensíveis à variável ordem do advérbio, preferindo a ordem anteposta dos advérbios em relação aos verbos, considerando, predominantemente, como sendo aceitáveis as sentenças lidas em condições em que essa ordem fosse percebida,  $\chi^2=32,54$ ;  $p < .05$  (OAMA) e  $\chi^2=89,70$ ;  $p < .05$  (OAFa). Sobre a variável tipo do advérbio, quando comparadas entre si as condições OAMA e OAFa, este grupo de participantes apresentou preferência em relação às sentenças lidas com os advérbios de frequência sendo escritos antepostos, ainda que também tenha considerado como aceitáveis as sentenças lidas em que os advérbios de modo tenham sido escritos antepostos,  $\chi^2=3,63$ ;  $p < 0,0003$ . No entanto, a variável tipo de advérbio pareceu não influenciar a preferência dos nativos monolíngües, de modo a torná-los tolerantes à ordem posposta do advérbio de um ou de outro tipo, por exemplo. Assim sendo, acreditamos ser possível sugerir que os nativos monolíngües não toleram a ordem posposta dos advérbios, independentemente dos seus tipos.
2. Nesta mesma tarefa de julgamento de aceitabilidade, os nativos bilíngües consideraram como sendo mais aceitáveis as sentenças lidas nas condições

em que os advérbios foram escritos antepostos aos verbos, independentemente de serem de frequência ou de modo,  $x^2=48,75$ ;  $p < .0,5$  (OAMA) e  $x^2=73,05$ ;  $p < .0,5$  (OAFa). Este grupo de participantes apresentou inclusive indiferença em relação aos tipos dos advérbios. Todavia, os nativos bilíngues apresentaram preferência em relação às sentenças em que os advérbios foram lidos antepostos aos verbos. No que diz respeito à ordem posposta dos advérbios, os nativos bilíngues apresentaram intolerância, considerando como inaceitáveis todas as sentenças em que os advérbios foram lidos pospostos aos verbos principais,  $x^2=17,64$ ;  $p < .0,5$ . De igual modo ao padrão observado no grupo de nativos monolíngues, os nativos bilíngues consideraram, unanimemente, como sendo inaceitáveis todas as sentenças lidas nas condições OAMP e OAFP, ou seja, aquelas condições nas quais os advérbios de modo e frequência, respectivamente, foram lidos pospostos aos verbos.

3. Relativamente ao grupo de bilíngues tardios, pudemos observar uma sensibilidade deste grupo quanto à ordem anteposta dos advérbios,  $x^2=21,42$ ;  $p < .0,5$ , posto terem considerado como aceitáveis todas as sentenças lidas nas condições em que os advérbios encontravam-se antepostos aos verbos. No entanto, quando comparadas entre si as sentenças lidas nas condições OAMA e OAFa, o grupo de participantes em análise, assim como os nativos monolíngues, apresentaram preferência em relação às sentenças em que os advérbios de frequência foram lidos antepostos, se comparados aos advérbios de modo,  $x^2=25,34$ ;  $p < .0,5$ , muito embora tenham considerado as sentenças lidas em uma ou outra condição como aceitáveis. No que diz respeito à ordem posposta do advérbio, foi possível observar que, quando analisada isoladamente (OAMP), os bilíngues tardios não apresentaram um consenso em relação às sentenças lidas nesta condição serem aceitáveis ou inaceitáveis. Esta falta de consenso sobre o fato de os advérbios de modo poderem ser escritos pospostos aos verbos, leva-nos a pensar que os bilíngues tardios sejam tolerantes à ordem posposta do advérbio de modo, se comparados aos grupos de participantes anteriores.
4. No que diz respeito aos bilíngues brasileiros-nível avançado, observamos que este grupo de participantes parece ser sensível à variável ordem do advérbio, posto terem julgado como sendo mais aceitáveis as sentenças em que os advérbios foram lidos antepostos, independentemente de serem de modo ou de frequência,  $x^2=34,14$ ;  $p < .0,5$  (OAMA) e  $x^2=32,24$ ;  $p < .0,5$  (OAFa). No entanto, no que diz respeito à condição OAFP, em que os advérbios de frequência foram lidos pospostos aos verbos, quando analisada isoladamente, não pudemos observar diferença significativa entre as respostas aceitáveis ou inaceitáveis atribuídas por este grupo de bilíngues àquelas sentenças lidas nesta condição. Logo, a falta de consenso sobre o fato do advérbio de frequência poder ou não ser escrito posposto aos verbos, permite-nos a interpretação de que os bilíngues brasileiros-nível avançado sejam tolerantes à ordem posposta do advérbio de frequência.
5. Sobre o grupo de bilíngues brasileiros-nível intermediário, importa-nos mencionar que independentemente dos advérbios serem de modo ou de frequência, quando lidos antepostos aos verbos, observamos que este grupo

de participantes considerou, predominantemente, como sendo aceitáveis as sentenças lidas nesta condição, muito embora, assim como os nativos monolíngues e bilíngues tardios, os bilíngues brasileiros–nível intermediário preferiram que os advérbios de frequência fossem lidos antepostos aos verbos, se comparados aos advérbios de modo,  $\chi^2=63,05$ ;  $p < .0,5$ . No que diz respeito às condições OAMP e OAFP, quando analisadas isoladamente, percebemos que quando os advérbios foram lidos pospostos aos verbos, tanto na condição OAMP, quanto na condição OAFP, o referido grupo de participantes considerou, unanimemente, todas as sentenças lidas nesta condição como sendo aceitáveis,  $\chi^2=9,86$ ;  $p < 0,001$  (OAMP) e  $\chi^2=13,28$ ;  $p < 0,0002$  (OAFP). Tal ocorrência, permite-nos acreditar que os bilíngues brasileiros–nível intermediário sejam capazes de tolerar a ordem posposta dos advérbios, haja vista terem considerado como aceitáveis todas as sentenças lidas nesta ordem.

6. Por fim, em se tratando dos bilíngues brasileiros–nível básico, não conseguimos observar diferenças significativas entre as condições experimentais das sentenças lidas quando comparadas entre si, uma vez que o referido grupo de participantes considerou como sendo aceitáveis todas as sentenças lidas, independentemente da condição em que foram apresentadas. Assim, ao compararmos cada uma das condições isoladamente, a saber, OAMA ( $\chi^2=8,78$ ;  $p < 0,003$ ), OAFA ( $\chi^2=8,78$ ;  $p < 0,003$ ), OAMP ( $\chi^2=5,48$ ;  $p < 0,001$ ) e OAFP ( $\chi^2=7,88$ ;  $p < 0,002$ ), em que os advérbios de frequência e de modo foram lidos ora antepostos, ora pospostos, percebemos que o maior número de respostas, para cada uma das condições, foi o de aceitáveis.

Após a análise dos dados, foi possível perceber que a predominância do padrão de aceitabilidade dos grupos de participantes analisados, dá-se em direção à ordem anteposta dos advérbios em relação aos verbos, corroborando os pressupostos de Jackendoff (1972), ao propor que a posição distribucional dos advérbios, mediante as sentenças e condições apresentadas, seja imediatamente à esquerda do verbo principal ou anteposta ao verbo.

Somando-se à preferência anteposta dos advérbios em relação aos verbos, pudemos observar outro padrão bastante específico, também, em relação à ordem dos advérbios, mais precisamente em relação à ordem posposta. Isto porque, foi observado que alguns grupos de participantes demonstraram-se tolerantes a essa ordem, ainda que sugerida como agramatical ou pouco frequente em comparação à ordem canônica dos advérbios em língua inglesa (JACKENDOFF, 1972; BONNER; FUCHS, 2000).

Sobre os advérbios de modo, por exemplo, importa mencionar que, quando lidos pospostos aos verbos, tais advérbios e ordem foram tolerados pelos bilíngues tardios. À essa tolerância, consideramos razoável atribuir o efeito de transferência linguística no nível intralinguístico, ou seja, a influência translinguística associada àquelas alternativas existentes em uma das línguas do bilíngue.

Assim, por acreditarmos que os advérbios de modo dispõem de mais posições distribucionais, se comparados aos de frequência, os bilíngues tardios, influenciados por um princípio de supergeneralização das posições distribucionais

do advérbio de modo (e conseqüentemente de suas regras gramaticais), seriam capazes de tolerar a ordem posposta do advérbio de modo, no entanto, não a do de frequência. Segundo Kroll *et al* (2012), a transferência linguística resultaria, sobretudo, da inabilidade do falante bloquear temporariamente o uso de uma regra produtiva da Lx.

Ainda em relação à ordem posposta dos advérbios, percebemos que, tanto os advérbios de modo quanto os advérbios de frequência, quando lidos pospostos aos verbos, foram tolerados pelos bilíngües brasileiros níveis – intermediário e básico, de modo a fazer com que estes grupos de participantes atribuíssem às sentenças lidas nesta condição o status de “aceitáveis”. O grupo de bilíngües brasileiros–nível avançado, em contrapartida, demonstrou-se apenas tolerante aos advérbios de frequência (também pospostos).

Em relação à essa tolerância da ordem posposta dos advérbios de frequência e de modo, os quais, ainda que disponham de diversas posições distribucionais, não admitiriam a posição imediatamente à direita dos verbos principais ou após os verbos, conforme Jackendoff (1972), optamos por justificá-la recorrendo ao efeito de transferência linguística (ODLIN, 1989; JARVIS; PAVLENKO, 2008) no nível translíngüístico (alternativas em cada uma das língüas), dado o fato de que não apenas o advérbio de modo (o qual dispõe de quatro posições distribucionais mais comuns), mas o de frequência (que disporia de apenas duas posições distribucionais), terem sido tolerados pelos grupos de participantes recrutados no Brasil.

Assim sendo, se em Língua Portuguesa, de acordo com Gonzaga (1997), existem grupos de advérbios que admitem ser escritos em todas as posições em uma estrutura sentencial sem que haja alteração de seus significados ou de suas interpretações; e, se representações para as duas língüas em falantes bilíngües são possíveis de ser partilhadas em algumas circunstâncias, a depender do tipo de diferença ou similaridade sendo analisada, ao concordarmos com o que propõem Kroll *et al* (2012, p. 32), aventamos que a tolerância dos bilíngües brasileiros, em relação à ordem posposta dos advérbios em língua inglesa, deu-se em decorrência da influência da L1 na L2. Isto porque, nas palavras de Roeper (1999), a gramática de uma L1 pode ter elementos que constituam sub-gramáticas compatíveis com a L2, L3, LN.

Em conclusão, finalizamos esta seção de discussão e análise de dados recorrendo a Cook (2016), quando sugere que pessoas que falam duas língüas teriam um sistema de língua mesclado ou misto ao invés de dois sistemas linguísticos separados, de forma que a língua materna e a segunda língua faladas por um indivíduo bilíngüe, por exemplo, compartilhassem de características fonéticas, fonológicas, sintáticas e semânticas de ambas as língüas. Isto posto, de acordo com Cook (20016, p.12), desde que a primeira língua e uma outra estejam na mesma mente de um indivíduo, elas, provavelmente, devem formar um supersistema linguístico em um mesmo nível, ao invés de sistemas totalmente separados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diversas hipóteses e modelos teóricos a respeito de como as línguas de um bilíngue seriam representadas em sua mente têm sido propostos. Ainda que surjam cada vez mais evidências sobre as rotinas de processamento e representação bilíngues, a maneira como estes dois sistemas linguísticos estão representados, organizados e inter-relacionados no cérebro de um bilíngue está longe de ser autoevidente.

No entanto, com base nas informações e dados apresentados através deste estudo, o qual admitiu a perspectiva holística do bilinguismo (GROSJEAN, 2013), que sugere, inclusive, que as duas línguas existentes na mente de um bilíngue não atuem ou operem separadamente, acreditamos que seja possível fazer algumas considerações a respeito do processamento bilíngue, pelo menos no que concerne à ordem do advérbio em língua inglesa.

Se admitirmos, conforme Bonner e Fuchs (2000), que os advérbios de frequência dispõem apenas de duas posições distribucionais mais comuns, quando comparados aos advérbios de modo, estes que, por sua vez, dispõem de quatro posições distribucionais, poderíamos sugerir uma potencial intolerância dos grupos de participantes investigados a este tipo de advérbio, se lido na ordem posposta.

No entanto, conforme foi observado, tanto os advérbios de modo, quanto os advérbios de frequência, quando lidos pospostos (OAMP e OAFP), foram tolerados pelos bilíngues brasileiros níveis – intermediário e básico, uma vez que consideraram todas as sentenças lidas nestas condições como aceitáveis.

Os bilíngues brasileiros–nível avançado, por sua vez, demonstraram-se apenas tolerantes aos advérbios de frequência quando lidos pospostos, ou seja, em uma ordem considerada agramatical ou pouco frequente em relação à ordem canônica dos advérbios em língua inglesa (JACKENDOFF, 1972; BONNER; FUCHS, 2000).

Por fim, em se tratando dos bilíngues tardios, quando lidos pospostos aos verbos, os advérbios de modo, por exemplo, foram tolerados e as sentenças lidas nesta condição consideradas como aceitáveis. Assim, com exceção dos nativos monolíngues e dos bilíngues nativos (bilíngues de nascença), os demais grupos de participantes foram tolerantes à ordem posposta dos advérbios de modo e de frequência, independentemente de suas prováveis posições distribucionais.

Em conclusão, parece-nos razoável sugerir que, para além de fatores como proficiência e idade de aquisição, fatores linguísticos parecem, igualmente, influenciar o processamento bilíngue, a exemplo do fenômeno da transferência linguística. Isto porque, tal processamento configurar-se-ia de modo não seletivo (COOK, 2016; GROSJEAN, 2013) e não modular (KROLL *et al*, 2012), sobretudo, em decorrência da estruturação, organização e inter-relação entre as duas línguas de um bilíngue, as quais seriam notadamente dinâmicas.

## Notas

<sup>1</sup> O estudo proposto neste artigo resulta de um recorte de um dos experimentos que integram a tese de doutorado intitulada: “PROCESSAMENTO BILÍNGUE E TRANSFERÊNCIA LINGUÍSTICA: O PROCESSAMENTO DA ORDEM DO ADJETIVO E DO ADVÉRBIO EM LÍNGUA INGLESA”, apresentada por Joelton Duarte de Santana ao Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal da Paraíba no ano de 2017.

<sup>2</sup> Segundo Leffa (2008), uma língua estrangeira seria aquela que se aprende em sala de aula, e, como tal, careceria de funções sociais e institucionais por não gozar de uso oficial.

<sup>3</sup> Dos grupos de sentenças lidas, duas de cada grupo incorreriam em agramaticalidade, conforme observado na estruturação das sentenças das condições (2) e (4).

---

## Referências

---

AMARAL, L.; ROEPER, T. Multiple grammars and second language representations. *Second Language Research*, v. 30, n. 1, p. 01-65, 2014.

BEARDSMORE, H. B. *Bilingualism: basic principles*. Vol. 1. Avon, England: Multilingual Matters, 1986.

BONNER, Margaret; FUCHS, Marjorie. *Grammar express: for self-study and classroom use*. New York: Longman, 2000.

CHIZZOTTI, Antônio. *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

CLASHEN, Harald; FELSER, Claudia. Continuity and shallow structures in language processing. *Applied Psycholinguistics*, v. 27, p.107-126, 2006.

COOK, Vivian. Premises of multi-competence. In: COOK, Vivian; LI, Wei. *The Cambridge handbook of linguistic multi-competence*. Cambridge: Cambridge University Press, 2016. p. 403-419.

DELFITTO, Denis. Adverb Classes and Adverb Placement. In: EVERAERT, Martin; VAN RIEMSDIJK, Henk. *The blackwell companion to syntax*. New Hersey: Willey-Blackwell, 2007. p. 83-120.

GONZAGA, Manuela. *Aspectos da sintaxe do advérbio em português*. 1997. 215 f. Dissertação (Mestrado em linguística) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 1997.

GROSJEAN, François. *The psycholinguistics of bilingualism*. New Jersey: Wiley-Blackwell, 2013.

HSIN, Lisa; LEGENDRE, Géraldine; OMAKI, Akira. *Priming cross-linguistic interference in Spanish-English bilingual children*. Somerville: Cascadilla Press, 2013.

JACKENDOFF, R. S. *Semantic interpretation in generative grammar*. Cambridge: The MIT Press, 1972.

JARVIS, Scott; PAVLENKO, Anetta. Transferability and factors that interact with transfer. *In: JARVIS, Scott; PAVLENKO, Anetta. Cross-linguistic influence in language and cognition.* New York: Routledge, 2008. p. 174-192.

KIM, Kitaek; HYUNWOO, Kim. L1 Korean Transfer in Processing L2 English Passive Sentences. *In: Selected Proceedings of the 2011 Second Language Research Forum.* Erik Voss *et al.* (Ed.). Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project, 2013. p. 118-128.

KROLL, J.; BOGULSKI, C.; MCLAIN, R. Psycholinguistic perspectives on second language learning and bilingualism. *Linguistic Approaches to Bilingualism*, v. 2, n. 1, p. 1-24, 2012.

LEFFA, Vilson J. Metodologia do ensino de línguas. *In: BOHN, H. I.; VANDRESEN, P. Tópicos em linguística aplicada: o ensino de línguas estrangeiras.* Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008. p. 211-236.

LEITÃO, Márcio Martins. Psicolinguística experimental: focalizando o processamento da linguagem. *In: MARTELOTTA, Mário Eduardo (Org.). Manual de Linguística.* São Paulo: Contexto, 2010. p. 217-235.

LIU, Rong; NICOL, Janet. *Online processing of anaphora by advanced English learners.* Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project, 2012.

NATION, I. S. P. *Teaching and learning vocabulary.* New York: Newbury House, 1990.

ODLIN, Terence. *Language transfer.* Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

OLIVEIRA E PAIVA, V. L. M. *Aquisição de segunda língua.* São Paulo: Parábola, 2014.

ROEPER, T. Universal bilingualism. *Bilingualism, Language and Cognition*, v. 2, n. 3, p. 169-186, 1999.

SANTANA, Joelton Duarte de. *Processamento bilíngue e transferência linguística: o processamento da ordem do adjetivo e do advérbio em língua inglesa.* 2017. 277 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

SANTANA, Joelton Duarte de. Transferência linguística durante o processamento bilíngue: uma análise da ordem do adjetivo em língua inglesa. *Macabéa – Revista Eletrônica do Netlli*, Crato, v. 9, n. 4, p. 33-49, 2020.

SCHUTZE, C. T. *The empirical base of linguistics: grammaticality judgments and linguistic methodology.* Berlin: Language Science Press, 2016.

SWAIN, M. K. *Bilingualism as a first language.* 1972. 249 f. Doctoral Dissertation (PhD in Linguistics) – University of California, Irvine, 1972.

---

### Para citar este artigo

---

DUARTE-DE-SANTANA, Joelton. Processamento bilíngue e transferência linguística: uma análise da ordem do advérbio em língua inglesa. *Miguilim – Revista Eletrônica do Netlli*, Crato, v. 10, n. 1, p. 134-150, jan.-abr. 2021.

**Joelton Duarte de Santana** é professor adjunto do Departamento de Letras da Universidade Federal do Agreste de Pernambuco (UFAPE) e líder do Grupo de Estudos sobre Bilinguismo (GESB-Lattes-CPNQ). Possui pós-doutorado em Estudos em Linguística Aplicada – Ensino e Aprendizagem de Línguas Estrangeiras (UFRN). Doutor em Teoria e Análise Linguística – Aquisição de Linguagem e Processamento Linguístico (UFPB) com estágio doutoral na Queens College – CUNY (City University of New York). Mestre em Teoria e Análise Linguística – Linguagem, Sentido e Cognição (UFPB). Graduado em Letras Português-Inglês (UPE). **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2952-3724>.