

O processamento de cognatos e falsos cognatos por brasileiros falantes de português, inglês e francês

Cognate and false cognate processing by Brazilian speakers of Portuguese, English and French

Laura Barcelos  
barcelos.lau@gmail.com

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Ana Beatriz Arêas da Luz Fontes  
ana.fontes@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Resumo

Entender como os indivíduos que falam mais de uma língua reconhecem e processam palavras de diferentes idiomas tem sido questão central nas pesquisas em multilinguismo. Nas últimas décadas, um grande número de estudos coletou evidências de que o reconhecimento de palavras em uma língua pode ser influenciado pelo conhecimento de palavras de outra língua, ou seja, o acesso lexical dos multilíngues seria não-seletivo, em que ambas as línguas estão ativas, independentemente da língua-alvo do contexto. Assim, o presente estudo buscou investigar a influência das L1 e L2 sobre a L3 em uma população trilíngue. Contou-se com uma amostra de 26 brasileiros trilíngues de português (L1), inglês (L2) e francês (L3) de proficiência diversa. Os participantes realizaram dois experimentos de decisão lexical em francês, o primeiro composto por estímulos em francês que eram cognatos com português, inglês ou ambas as línguas, e o segundo composto por homógrafos interlinguísticos nas mesmas condições. Os resultados nos levam a conclusões semelhantes aos estudos anteriores, dando suporte à hipótese de acesso lexical não-seletivo, demonstrando a existência de um efeito cognato na análise de percentual de erro no caso dos cognatos e dos homógrafos interlinguísticos. Contudo, não foi possível encontrar um efeito cognato trilíngue como o esperado e tampouco verificar o efeito cognato nos tempos de reação. Esses resultados são discutidos, refletindo-se sobre a influência da proficiência, do tempo e da frequência de uso das línguas e do número de participantes do estudo.

Palavras-chave

Multilinguismo. Acesso lexical. Cognatos e Homógrafos interlinguísticos.

Abstract


Understanding how individuals who speak more than one language recognize and process words in different languages has been a central issue in multilingualism research. In recent decades, a great number of studies has gathered evidence demonstrating that the recognition

FLUXO DA SUBMISSÃO

Submissão do trabalho: 26/11/2021

Aprovação do trabalho: 02/02/2022

Publicação do trabalho: 11/03/2022

 10.46230/2674-8266-13-7349

COMO CITAR

BARCELOS, Laura; ARÊAS DA LUZ FONTES, Ana Beatriz. O processamento de cognatos e falsos cognatos por brasileiros falantes de português, inglês e francês. **Revista Linguagem em Foco**, v.13, n.4, 2021. p. 37-55. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/7349>.

Distribuído sob



Verificado com

Plagius
Detector de Plágio

of words in a language can be influenced by the knowledge of words in another language, that is, lexical access of multilingual individuals would be non-selective, meaning that both languages are active regardless of the target language. Thus, this study aimed at investigating the influence of the L1 and the L2 on the L3 in a group of 26 Portuguese (L1), English (L2) and French (L3) Brazilian trilinguals. Participants took part in two lexical decision tasks in French: the first composed of French words that were cognates with Portuguese, English or both, and the second included interlingual homographs in the same conditions. The results demonstrate the existence of an effect in the error percentages of both cognates and interlingual homographs, giving support to the non-selective lexical access hypothesis.

Keywords

Multilingualism. Lexical access. Cognates and interlingual homographs.

1 Introdução

A capacidade de falar duas ou mais línguas torna-se, a cada dia, mais comum entre a população mundial, uma vez que, entre outros fatores, o avanço exponencial da globalização e da migração possibilitou um crescimento do número de pessoas bilíngues ou multilíngues. Segundo relatório do Departamento de Relações Econômicas e Sociais da ONU (DESA, na sigla em inglês) o número de pessoas que vivem fora do seu país de nascimento ou de cidadania atingiu em 2020 os 281 milhões, contra os 173 milhões em 2000 e os 221 milhões em 2010. Assim, nota-se o grande número de pessoas convivendo com o uso de duas ou mais línguas no seu cotidiano e, por consequência, o crescimento do bilinguismo e do multilinguismo.

Nesse sentido, estudos no campo da Psicolinguística têm investigado como se dá o processamento de linguagem em indivíduos multilíngues. Estudos na área de acesso lexical multilíngue têm coletado evidências de que o reconhecimento de uma palavra em uma língua pode ser afetado pelo conhecimento de palavras de outras línguas (Heredia e Cieślicka, 2020). Assim, considera-se que palavras de diversas línguas estariam disponíveis ao mesmo tempo quando o falante usa somente uma de suas línguas, ou seja, o acesso lexical seria não-seletivo. Considerando a não-seletividade do acesso lexical, Dijkstra e Van Heuven (2002) desenvolveram um modelo para representar esse processo, o BIA+ (Bilingual Interactive Activation Plus) que assume duas premissas básicas: considera-se que as palavras da L1 e da L2 estão representadas em um léxico integrado e que o reconhecimento de palavras ocorre em uma perspectiva não-seletiva de linguagem, em que ambas as línguas estão ativas no momento em uma língua-alvo é selecionada para o uso do falante bilíngue.

Entendendo a recente constatação de que o aprendizado de uma segunda língua é diferente do aprendizado de uma terceira (Cenoz, 2003a), questionou-se como ocorreria o acesso lexical em um contexto trilingue com línguas

(português, inglês, francês) que possuem muitas palavras cognatas – palavras com escrita semelhante, e sentido igual (como animal, animal e animal, em português, inglês e francês) e falsos cognatos - palavras com escrita semelhante, mas sentido distinto (como chato, chat e chat, que significa em inglês bate-papo e, em francês, o animal gato). Com base nesse questionamento, o objetivo geral deste trabalho foi analisar se o processo de acesso lexical em indivíduos trilíngues é seletivo ou não-seletivo.

Ainda que estudos com trilíngues sejam menos numerosos, mais autores têm tentado explorar esse contexto para análise do acesso lexical, realizando tarefas de decisão lexical com esses indivíduos. Em pesquisa com trilíngues de polonês, inglês e alemão, Subko-Sitarek (2011) atestou ativação simultânea e processamento paralelo das três línguas em dois experimentos de reconhecimento de palavras cognatas. Os participantes desse estudo realizaram duas tarefas de decisão lexical, uma na L3 (Experimento 1) e outra na L1 (Experimento 2), que contou com palavras controle, cognatos em Alemão e Polonês e cognatos nas três línguas. Os achados do Experimento 1 mostraram que tanto os cognatos nas três línguas quanto os cognatos entre Polonês e Alemão foram reconhecidos mais rapidamente do que palavras controle em Alemão. Além disso, o efeito de cognato obtido para cognatos nas três línguas foi maior do que o observado com cognatos entre Polonês e Alemão. Acerca do Experimento 2, somente foram encontrados resultados significativos entre o tempo de reação de cognatos nas três línguas e palavras controle em Polonês, em que os cognatos foram reconhecidos mais rápido do que os itens controle. Assim, a autora aponta que os Experimentos 1 e 2 demonstram que o processamento da língua mais fraca (L3) tem ativação paralela de palavras nas línguas mais fortes e dominantes, não somente na língua nativa (L1) mas também em L2. Concluiu-se que, de acordo com a hipótese do acesso não-seletivo, a apresentação de uma palavra em uma língua automaticamente ativa palavras da língua-alvo e não-alvo em paralelo, facilitando o reconhecimento de cognatos em função da similaridade ortográfica, fonológica e semântica entre as línguas.

Em um estudo recente, Barbosa Pinto e Arêas da Luz Fontes (2020) testaram a coativação paralela das línguas de indivíduos trilíngues falantes de português, inglês e italiano. Semelhante ao estudo de Subko-Sitarek (2011), os participantes realizaram uma tarefa de decisão lexical na sua L3, o italiano. A tarefa foi composta por cognatos italiano-português, italiano-inglês, e italiano-português-inglês; o tempo de reconhecimento dessas condições da tarefa foi comparado a uma condição controle com palavras em italiano que não eram cognatas com

inglês ou português. Os resultados evidenciaram um efeito de facilitação cognata apenas na acurácia: os participantes tiveram maior índice de acerto na condição cognata italiano-inglês do que na não cognata. Apesar dos dados de tempo de reação não apresentarem uma diferença de processamento entre cognatas e não cognatas, observou-se uma diferença de tempo de reação entre a condição cognata italiano-inglês e a condição italiano-inglês-português. As autoras notam que os efeitos de facilitação ocorreram somente para as condições que não envolviam a língua materna dos participantes e sugerem que talvez a coativação do português, língua mais dominante dos participantes, e com isso mais difícil de ser inibida, acabe por gerar uma interferência que retarda o acesso lexical a palavras cognatas com o português, em relação a palavras cognatas entre as línguas adicionais. Com isso, as autoras concluem que a não-seletividade do acesso lexical multilíngue pode ser influenciado pela diferença de dominância entre as línguas do falante multilíngue.

Por fim, com a descrição dos estudos citados, percebe-se que os resultados mais consistentes a favor do acesso não-seletivo são provenientes de experimentos que relatam diferenças no tempo de reação (TR) para cognatos de ambas as línguas em diferentes condições. Segundo Szubko-Sitarek (2011), inúmeros estudos com diferentes línguas sugerem que a distinção entre cognatos e não-cognatos tem consequências para o processamento desse tipo de palavras e pode ser relevante para determinar como as palavras são representadas no léxico multilíngue. A conclusão geral é que cognatos são produzidos, reconhecidos e traduzidos mais rápido do que não cognatos. Isso se dá em função do conjunto de representações (ortográficas, fonológicas e morfológicas) comuns às duas línguas utilizado para processar as palavras (Szubko-Sitarek, 2011).

No caso de experimentos com homógrafos interlinguísticos, ou falsos cognatos – palavras de alta similaridade ortográfica, mas com sentidos distintos, observa-se que ainda não há um consenso entre os estudiosos com relação à natureza do acesso lexical. Em Dijkstra et al. (1998), testou-se em tarefa de decisão lexical 24 estudantes bilíngues de holandês (L1) e inglês (L2), de proficiência intermediária na L2. Em resumo, os resultados do Experimento 1 do estudo não revelaram diferença de TR, o que sugere que os participantes não estariam com ambas as línguas ativas, mas sim somente a língua-alvo da tarefa (inglês) e, por isso, não se observou um efeito dos falsos cognatos, uma vez que as representações do holandês não estariam disponíveis para facilitar o reconhecimento para os participantes. Dessa forma, os resultados dariam suporte à hipótese de acesso lexical seletivo.

Contudo, no Experimento 2, o índice de acerto para falsos cognatos foi menor do que para itens controle, o que pode sugerir que, pelo fato dessas palavras terem representações lexicais semelhantes, mas representações semânticas distintas nas suas línguas, os participantes precisam fazer um maior esforço para o seu reconhecimento. Admitindo-se que ambos os sistemas linguísticos estão disponíveis no momento em que se utiliza somente uma língua-alvo, essa incongruência de forma e sentido provoca uma confusão no falante, que pode levar mais tempo para reconhecer uma palavra ou mesmo julgá-la de forma incorreta. Nesse caso, os resultados corroboram a hipótese de acesso lexical não-seletivo.

Em estudo posterior, Dijkstra et al. (1999) analisou bilíngues de holandês e inglês em uma tarefa em que deveriam apertar um botão se a palavra apresentada fosse em inglês. Os resultados revelaram tempos de reação mais longos no reconhecimento de falsos cognatos comparativamente ao tempo de reação de palavras controle em holandês, sugerindo uma ativação do holandês que interferiu no reconhecimento do item em inglês, ou seja, o acesso lexical seria não-seletivo.

Resultados semelhantes aos de Dijkstra et al (1998) foram encontrados em De Groot et al. (2000). Em uma tarefa de decisão lexical, 40 bilíngues de holandês (L1) e inglês (L2) deveriam julgar se os itens se tratavam de palavras ou não-palavras na língua em que realizaram a tarefa. Desse grupo de participantes, 20 deles realizaram a versão em inglês da tarefa (Experimento 1) e 20 realizaram a versão em holandês da tarefa (Experimento 2). Um total de 192 itens foram selecionados para cada uma das versões, sendo 24 homógrafos de ambas as línguas, 24 palavras da língua da tarefa, 48 palavras de transição e 96 não-palavras. Os resultados da versão em holandês da tarefa demonstraram que os participantes tiveram um maior tempo de reação (RT) e uma menor acurácia para homógrafos do que para palavras controle. Já no caso da versão em inglês da tarefa, não foram encontrados resultados significativos para efeito de homógrafo. Os autores entendem essa diferença de resultado como sendo compatível com o modo de processamento adotado pelos participantes, uma vez que os participantes da versão em inglês devem ter tentado involuntariamente compensar essa demanda extra da tarefa em sua segunda língua, ou seja, os resultados também dependem diretamente do tipo e língua da tarefa em questão.

Assim, ficam evidentes os diferentes achados para estudos com falsos cognatos, e a necessidade de mais estudos para que se verifique a hipótese da seletividade com esse tipo de estímulo. As evidências apontam ora para um acesso lexical não-seletivo, ora para um acesso lexical seletivo. Percebe-se também que é importante estar atento ao nível de proficiência dos participantes e ao tipo

de tarefa realizada, pois esses aspectos podem influenciar diretamente nos resultados.

Assim como nas pesquisas descritas acima, o objetivo do presente estudo foi buscar compreender melhor como se dá o processamento da linguagem em trilíngues em tarefas de decisão lexical com cognatos, falsos cognatos e pseudo-palavras. Para que essa análise fosse possível, a amostra de participantes foi constituída por um grupo de indivíduos trilíngues, falantes de português brasileiro como primeira língua (L1), de inglês como segunda língua (L2) e de francês como terceira língua (L3), não tendo sido estabelecido um nível de proficiência específico para cada uma das línguas, considerando-se, portanto, trilíngue, o indivíduo capaz de se comunicar nessas três línguas com diferentes domínios de uso e em diferentes contextos.

1.1 O presente estudo

Com base nos pressupostos teóricos apresentados, este estudo busca contribuir com os achados de pesquisas anteriores da Psicolinguística, analisando o processo de acesso lexical de 26 trilíngues brasileiros falantes de português (L1), inglês (L2) e francês (L3). Conforme previsto pelo modelo de reconhecimento de palavras BIA +, em que se pressupõe que o acesso lexical é não-seletivo, ou seja, duas ou mais línguas podem estar ativas independentemente do seu contexto de uso, esperava-se encontrar, na primeira hipótese deste estudo, um efeito de facilitação cognata. Essa facilitação seria refletida em um menor percentual de erro e menor tempo de resposta para as palavras cognatas do que para as palavras da condição controle. No caso de palavras cognatas nas três línguas, esperava-se um efeito de facilitação ainda maior, refletido em menor percentual de erro e menor tempo de reação do que para as palavras cognatas em somente duas línguas, conforme a segunda hipótese deste estudo.

Já no caso dos falsos cognatos, esperava-se encontrar, na terceira hipótese, um efeito de interferência dos falso cognatos, que seria refletido em maior percentual de erro e maior tempo de resposta no reconhecimento de falso cognatos quando comparados às palavras controle. No caso dos falsos cognatos nas três línguas, esperava-se uma dificuldade ainda maior, resultando em maior percentual de erro e tempo de resposta do que para falsos cognatos em somente duas línguas, conforme previsto pela hipótese 4 do estudo.

Assim, havendo a corroboração das hipóteses descritas acima, seria possível concluir que os participantes do estudo apresentaram na realização da tarefa

um acesso lexical não-seletivo, em que suas três línguas estiveram ativas no momento em que eles visualizavam palavras somente em francês.

2 Métodos

2.1 Participantes

Participaram do estudo 26 falantes de português (L1), inglês (L2) e francês (L3). A média de idade de início de aprendizado de L2 reportada pelos participantes foi de 10,2 anos (DP = 2,9). Eles informaram também uma idade média de 14,2 anos (DP = 3,7) para início de uso ativo da L2 e de 17,6 anos (DP = 3,9) para fluência. No caso da L3, foi reportada uma idade média de 19,7 anos (DP = 2,8) para o início do aprendizado, 20,8 anos (DP = 3,2) para início do uso ativo e 21,3 anos (DP = 1,5) para fluência. No entanto, o índice de respostas para início do uso ativo e fluência de L3 foi baixo: somente 65% dos participantes responderam à primeira e 11% à segunda. É possível que parte dos participantes não tenha considerado que usa a L3 ativamente e que a maioria deles não se considera ainda fluente.

Com relação à frequência de uso de L2, 50% dos participantes informaram utilizar diariamente o inglês, 38% informaram utilizá-lo mais de uma vez por semana, 4% uma vez a cada duas semanas e 8% algumas vezes por ano. Na mesma pergunta para L3, somente 12% informaram utilizar o francês diariamente, 46% revelaram utilizá-lo mais de uma vez por semana, 8% uma vez por semana, 15% uma vez a cada duas semanas, 12% uma vez por mês e 8% algumas vezes por ano.

Foi pedido aos participantes que se autoavaliassem em sua proficiência, avaliando de 1 a 6 o seu nível nas habilidades de leitura, escrita, compreensão de escuta e fala em L2 e L3, sendo 1 = muito baixo, 2 = baixo, 3 = razoável, 4 = bom, 5 = muito bom e 6 = proficiente. Com base nesses dados, observou-se uma média de proficiência autoavaliada em L2 de 5,3 em leitura (DP = 0,7), 4,8 em escrita (DP = 1,1), 5,2 em compreensão de escuta (DP = 0,6) e 4,7 em produção oral (DP = 1,0). No caso da L3, a média foi de 3,8 em leitura (DP = 1,2), 3 em escrita (DP = 1,3), 3,5 em compreensão de escuta (DP = 1,4) e 2,7 para produção oral (DP = 1,4).

2.2 Materiais

2.2.1 Questionário de histórico da linguagem

Todos os participantes foram convidados a assinar um termo de consentimento livre e esclarecido para participação na pesquisa e a preencher um Ques-

tionário de Histórico da Linguagem. Conforme Scholl e Finger (2013), o questionário tem por objetivo propor uma avaliação linguística de indivíduos bilíngues brasileiros em pesquisas sobre bilinguismo. O questionário adaptado para esse estudo foi composto por 15 questões, divididas em seções como informações pessoais, histórico das línguas, funções e uso das línguas, proficiência e outras informações.

2.2.2 Tarefa de decisão lexical e estímulos linguísticos

Cognatos: Foram selecionados de diferentes fontes [livros didáticos como *Écho AI* (Girardet; Pécheur, 2010) e sites de ensino de línguas e cognatos como *cognates.org*] 105 cognatos em três níveis distintos: cognatos francês e português (*aimer* e *amar*), cognatos francês e inglês (*avenue* e *avenue*) e cognatos francês, inglês e português (*abandon*, *abandon* e *abandono*). Foram considerados cognatos os pares de palavras com índice de similaridade ortográfica superior ou igual a 0,60 (Van Orden, 1987). As três condições de cognatos foram controlados estatisticamente em frequência de ocorrência e número de letras, conforme testes-t com $p > 0.05$.

Falsos cognatos: Também foram selecionados das diferentes fontes 60 falsos cognatos em três níveis distintos: 20 falsos cognatos francês e português (*acheter* – que significa comprar, em português - e *achatar* – tornar chato), 20 falsos cognatos francês e inglês (*chair* – que significa em francês carne, – e *chair* – que significa em inglês cadeira) e 20 falsos cognatos francês, inglês e português (*pain*, *pain* e *pai*, respectivamente pão em francês, *dor* em inglês e *figura paterna*, *progenitor* em português). O mesmo critério de similaridade ortográfica aplicado com os pares de palavras cognatas foi aplicado às falso cognatas. O controle estatístico de frequência e número de letras também foi realizado para as falso cognatas, conforme testes-t com $p > 0.05$.

Palavras controle: Além disso, uma lista de 60 palavras controle em francês (como, por exemplo, *chômage*) foi criada com o objetivo de serem alocadas de forma a intercalar com os cognatos e os falsos cognatos no momento da realização da tarefa. Essas palavras não possuem semelhança ortográfica com o inglês nem com o português (índice de similaridade ortográfica $< 0,60$). As palavras controle também tiveram sua frequência de número de letras controladas, testes-t com $p > 0.05$.

Pseudopalavras: Uma lista de 120 pseudopalavras com base na estrutura das palavras do francês foi gerada por meio do programa Wuggy (Keuleers; Brys-

baert, 2010). Essa lista foi criada com base na lista de palavras controle em francês, já controladas a nível de tamanho de palavra, sendo todas elas ortograficamente possíveis na língua citada (como, por exemplo, aviar e cottède). As palavras não existem em francês, nem em nenhuma das outras línguas do estudo.

Tarefas de decisão lexical: Duas tarefas de decisão lexical em francês foram utilizadas com o objetivo de observar diferenças de acurácia e tempo de resposta no reconhecimento de palavras - uma comparando cognatas e não-cognatas (i.e. controles), e uma comparando falso cognatas e controles. O software E-prime (Psychology Software Tools, Inc. [E-Prime 2.0], 2012) foi utilizado para a realização das tarefas de decisão lexical.

Neste estudo, em um computador Dell, os participantes liam as instruções, que eram as mesmas, para ambas tarefas de decisão lexical. Para informar se a palavra era ou não em francês, o participante foi orientado a apertar a tecla adesivada com um “S” se sua resposta fosse SIM (é uma palavra em francês) e a tecla adesivada com um “N” se sua resposta fosse NÃO (não é uma palavra em francês), que correspondiam, respectivamente às letras L e A de um teclado modelo QWERTY em notebook Dell. Cada estímulo permanecia na tela até que o participante pressionasse a tecla S ou N, indicadas com adesivos no teclado ou por, no máximo, 5000 ms, caso o participante não apertasse em um dos botões.

2.2.3 Procedimentos e análise estatística

Cada participante foi testado individualmente em uma sala reservada da universidade, tendo durado em torno de 20 minutos cada sessão de duas tarefas. Inicialmente, o voluntário era convidado a se sentar em frente a um notebook, em que ocorreria a tarefa. Posteriormente, iniciava-se a tarefa no notebook com as instruções em francês aparecendo escritas na tela, tendo o participante mais uma possibilidade para entendimento do procedimento. As instruções simples e claras a seguir eram lidas pela pesquisadora em voz alta ao mesmo tempo em que o participante acompanhava a leitura na tela. O participante realizava então a tarefa e, ao término, o E-prime era encerrado automaticamente. Metade dos participantes completou a tarefa de cognatos primeiro, seguido da de falsos cognatos; a outra metade fez as tarefas na ordem inversa. Em seguida, o participante preenchia o Questionário de Histórico da Linguagem, e ao terminar, o objetivo do estudo era explicado e o pesquisador agradecia a participação do aluno.

O software SPSS® (SPSS for Windows versão 18) foi utilizado para as análises estatísticas. O percentual de erro e o tempo de resposta dos participantes

coletados pelo software E-prime foram inseridos no programa. Quatro ANOVAs de medidas repetidas foram conduzidas: uma para os dados de tempo de reação para cognatos e uma para falsos cognatos, e uma para o percentual de erro dos cognatos e uma para os falsos cognatos. Em cada ANOVA a variável independente foi o status cognato/não-cognato ou falso cognato/controle. Para este estudo, adotou-se um nível de significância de 0,05.

3 Resultados

3.1 Análise da tarefa com cognatos

Para testar as hipóteses de facilitação para o acesso lexical de palavras da L3 (francês) cognatas entre L1 e L3 e entre L2 e L3, e de facilitação ainda maior para o acesso lexical de palavras da L3 (francês) cognatas nas três línguas, os testes a seguir foram realizados. Primeiramente, foi realizado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk para verificar se os dados estavam normalmente distribuídos. O teste revelou a distribuição normal de todas as condições ($p > 0,05$), à exceção dos percentuais de erro nas condições de cognatos em francês-português, francês-inglês e francês-português-inglês ($p < 0,05$). Assim, a análise desses dados foi realizada com testes não-paramétricos, que serão apresentados posteriormente.

Para análise dos dados de tempo de reação (TR) da tarefa com cognatos, foi realizada uma ANOVA de medidas repetidas intra-participantes. O teste revelou que não houve um efeito principal de status cognato $F(3,60) = 0,55$, $p > 0,05$, ou seja, os participantes reconheceram os cognatos e os itens controle em tempos semelhantes, não havendo efeito de facilitação cognata como era esperado.

No que concerne os dados que não estavam normalmente distribuídos, ou seja, os percentuais de erro das condições de cognatos, testes não-paramétricos foram aplicados. O teste de Friedman revelou uma diferença significativa entre o percentual de erro das condições de cognatos e dos itens controle $X^2(3) = 14,77$ $p < 0,05$. Pode-se dizer, assim, que um efeito cognato foi encontrado, ou seja, os participantes acertaram mais os itens cognatos do que os itens controle. Os dados de média e desvio padrão referente a essa análise são apresentados na tabela 1.

Testes pareados foram realizados a seguir para averiguar quais das médias eram estatisticamente diferentes, e assim verificar a natureza do efeito cognato observado. No teste de Wilcoxon observou-se uma diferença significativa no percentual de erro entre as seguintes condições: cognatos francês e inglês e itens controle $Z = -2,2$, $p = 0,03$, cognatos francês e português e itens controle Z

= -2,5, $p < 0,01$ e cognatos francês, português e inglês e itens controle $Z = -2,4$, $p = 0,01$. No entanto, não foi encontrada diferença significativa entre o percentual de erro da condição cognatos nas três línguas e cognatos somente em francês e inglês ou francês e português.

Assim, pode-se dizer que as hipóteses apresentadas anteriormente foram parcialmente confirmadas. Com relação à primeira hipótese, foi possível verificar maior acurácia de resposta para cognatos de L1 (português) e L3 (francês), e de L2 (inglês) e L3 (francês) do que para itens controle, revelando-se um efeito de status cognato como previsto. No entanto, não se verificou um menor tempo de reação para cognatos do que para itens controle, ou seja, os participantes obtiveram tempos similares nas diferentes condições. Com relação à segunda hipótese, não foi observado o efeito cognato triplo, em que a facilitação é maior para os cognatos nas três línguas do que para os cognatos em somente duas línguas. Esse resultado não ocorreu no tempo de reação, nem nos percentuais de erro.

TABELA 1 – Média e desvio padrão do tempo de reação (TR) e do percentual de erro (PE) nas tarefas de cognatos (N=21) e falso cognatos (N=16)

Tarefa de cognatos		
Condição	TR	PE
Cognatos Fra-Ing	998 (181)	9 (0,10)
Cognatos Fra-Port	961 (161)	9 (0,08)
Cognatos Fra-Ing-Port	975 (184)	8 (0,10)
Itens controle	968 (169)	15 (0,08)
Tarefa de falso cognatos		
Condição	TR	PE
Cognatos Fra-Ing	1038 (175)	20 (0,11)
Cognatos Fra-Port	1082 (228)	18 (0,11)
Cognatos Fra-Ing-Port	1041 (293)	18 (0,10)
Itens controle	994 (192)	15 (0,08)

Fonte: Elaborado pelas autoras.

3.2 Análise da tarefa com falsos cognatos

Para testar as hipóteses de custo no acesso lexical de palavras da L3 quando estas são falsos cognatos entre L1 e L3 e entre L2 e L3, e de custo ainda maior no acesso lexical de palavras da L3 quando estas são falso cognatos nas três línguas, os testes descritos a seguir foram realizados.

Demonstrou-se por meio do teste Shapiro-Wilk que todos os dados de percentual de erro e de tempo de reação em todas as condições estavam normalmente distribuídos, sendo $p > 0,05$. Para a análise dos dados de percentual de erro e de tempo de reação nas três condições de falsos cognatos e na condição de itens controle, foi realizada novamente uma ANOVA de medidas repetidas intra-participantes, uma para cada variável dependente.

Na análise de tempo de reação, o teste revelou que não houve diferença significativa nas médias para nenhuma das condições da tarefa, ou seja, os participantes reconheceram falsos cognatos e itens controle em tempos semelhantes; $F(3,45) = 1,71$, $p > 0,05$. Tal resultado não corrobora as hipóteses 3 e 4 anteriormente apresentadas, em que se esperava um maior tempo de reação para as condições de falsos cognatos entre L1 e L3, e entre L2 e L3, do que para itens controle, e, ainda maior TR, no caso de falsos cognatos nas três línguas. As médias e desvios padrão de cada condição estão na tabela acima.

Na análise de percentual de erro observou-se um efeito principal marginal de status cognato, $F(3,45) = 2,38$, $p = 0,082$. Análises posteriores com a correção de Bonferroni demonstram que houve um efeito marginal de status cognato somente entre as condições de falsos cognatos em francês e inglês ($M = 20\%$, $DP = 0,11$) e itens controle ($M = 15\%$, $DP = 0,08$), $p = 0,092$. Todas as outras comparações não foram estatísticas. Tais resultados corroboram parcialmente a terceira hipótese do estudo, na medida em que verificam uma menor acurácia de resposta para falsos cognatos em francês e inglês do que para itens controle. No entanto, a diferença de percentual de erro entre as condições de falsos cognatos em L1 e L3 e itens controle não foi estatística. Também a quarta hipótese do estudo não foi confirmada, uma vez que não se observou efeito trilingue de falso cognato, ou seja, não foram verificados maior tempo de reação ou menor acurácia entre a condição de falsos cognatos nas três línguas e as condições de falsos cognatos somente em L1 e L3 ou em L2 e L3. As médias e desvios padrão de cada condição estão na tabela 1.

4 Discussão

Esperava-se, na primeira hipótese deste estudo, que haveria um efeito de facilitação no reconhecimento de palavras cognatas, ou seja, os participantes teriam um maior número de acertos e um menor tempo de reação para palavras cognatas do que para palavras controle. Com base nas pesquisas anteriores que defendem um acesso lexical não-seletivo, o efeito cognato ocorreria em função

da ativação dos três sistemas linguísticos do falante, como explicado pelo Modelo BIA + (Dijkstra e Van Heuven; 2002). Assim, uma vez que o falante visualiza uma palavra cognata, ele acessaria as representações dela em todas suas línguas e poderia identificá-la com maior acurácia e em menor tempo do que palavras controle, que teriam sua representação em somente uma língua, seja ela a língua materna ou uma das línguas estrangeiras.

Os resultados da presente tarefa de decisão lexical com cognatos corroboram, mesmo que parcialmente, a hipótese de acesso lexical não-seletivo. Inicialmente, a análise de percentual de erro demonstrou um efeito cognato, revelando que os participantes tiveram um menor percentual de erros para as três condições de cognatos do que para itens controle, o que confirma os resultados das pesquisas anteriores (Subko-Sitarek, 2011; Lemhöfer et al., 2004) e corrobora a primeira hipótese deste estudo. Isso sugere que, no momento em que os participantes realizavam a tarefa na língua-alvo francês, as línguas não-alvo, o português e o inglês, influenciaram as respostas dos participantes, por meio da coativação interlinguística das representações das palavras que eram visualizadas na tela. Esse achado confirma as hipóteses do modelo de acesso lexical bilíngue BIA +, em que se entende que há uma só representação ortográfica compartilhada para um cognato nas duas línguas e amplia os achados previstos pelo BIA + com bilíngues também para falantes trilíngues.

No que tange o efeito cognato trilíngue, ainda que o percentual de erro para cognatos nas três línguas tenha sido um pouco menor do que para cognatos nas duas línguas, essa diferença não foi significativa. O fato de os participantes terem acesso a três sistemas linguísticos não pareceu contribuir para uma facilitação ainda maior do que no caso de cognatos em somente duas línguas.

Além disso, contrariamente às hipóteses lançadas, não foi possível observar um efeito cognato no tempo de reação dos participantes, uma vez que não houve diferença significativa no TR entre itens cognatos e itens controle, ou seja, os participantes reconheceram os distintos tipos de palavras em tempos semelhantes. Tal resultado daria suporte para a hipótese de acesso lexical seletivo, entendendo-se que apenas uma língua está ativa no momento em que o falante escolhe a língua-alvo, por isso, não seriam verificadas diferenças nos tempos de reação das diferentes condições. No entanto, a ausência desses efeitos pode ser explicada pelo efeito de outras variáveis como tempo de exposição, frequência de uso da língua, proficiência, entre outros, que influenciam o processamento multilíngue. Outra possibilidade para explicar a ausência de tais resultados esperados pode ser o número pequeno de participantes.

Conforme apontado anteriormente, o aprendizado de uma língua é um contínuo, ou seja, ele ocorre ao longo de um tempo, com prática e vivências, e de um modo monolíngue a um modo bilíngue (Grosjean, 1989; Cook, 2003). Assim, acredita-se que o tempo de uso das línguas também tem influência sobre a ativação interlinguística e, conseqüentemente, sobre o desempenho dos participantes na tarefa. Grosjean (1989) entende que, na medida em que o multilíngue recebe mais input e faz um maior uso da língua ao longo do tempo, ele conhece novas situações, novos ambientes, interlocutores, que irão fazer com que esse falante desenvolva mais suas habilidades na língua estrangeira. Então, após períodos de prática, o falante multilíngue tem acesso a um conhecimento maior e mais estável, que corresponde à maioria de suas necessidades comunicativas.

Os participantes deste estudo, informaram ter em média 10,2 anos de idade no início do aprendizado de L2 (inglês) e 14,2 anos para uso ativo dela. Se a idade média dos participantes for considerada aqui (23,5 anos), pode-se dizer que eles teriam em média um contato de 13,3 anos com o inglês e um uso ativo de 9,3 anos, diferentemente da L3 (francês), cujas médias foram de 19,7 anos para início de aprendizado e de 20,8 anos para uso ativo, tendo, portanto, 3,8 anos de contato e de 2,7 anos de uso ativo. Isso poderia sugerir que a L3 ainda não está tão estável como o sistema linguístico da L2, que é utilizada há mais tempo. Assim, os participantes ativariam mais facilmente a sua L2 (inglês) do que a L3 (francês), ou seja, não haveria ainda o total acesso às representações de palavras em três sistemas linguísticos e o efeito de acúmulo das representações cognatas, o que poderia justificar a falta de efeito cognato trilíngue e o tempo de resposta similar para todas as condições.

Outra variável que possivelmente explica a ausência dos efeitos esperados é a frequência de uso das línguas. Acerca da frequência, 50% dos participantes informou utilizar diariamente o inglês e 38% informou utilizá-lo mais de uma vez por semana. Na mesma pergunta para L3, somente 12% informou utilizar o francês diariamente, 46% revelou utilizá-lo mais de uma vez por semana, 8% uma vez por semana, 15% uma vez a cada duas semanas, 12% uma vez por mês e 8% algumas vezes por ano. Sendo a frequência de uso de L3 menor, pode-se sugerir novamente que este sistema linguístico não está tão ativo quanto o sistema linguístico do inglês, o que facilitaria um efeito cognato bilíngue, mas não trilíngue.

Além disso, outro fator importante para os resultados obtidos é a proficiência dos participantes em L2 e L3. Estudos anteriores demonstraram que para que a influência interlinguística ocorra, resultando em um efeito cognato, é necessário um certo nível de proficiência. Van Hell e Dijkstra (2002) demonstram

em seu estudo a influência da proficiência na ativação da língua não-alvo em um experimento. Os resultados de Van Hell e Dijkstra (2002) sugerem que palavras apresentadas na língua dominante (L1) ativam representações na língua mais fraca não-alvo (L2 ou L3), mas é necessário, no entanto, um nível mínimo de proficiência na língua não-alvo para esse efeito ocorrer. No caso do presente estudo, é possível que tenha ocorrido, então, algo semelhante: as palavras apresentadas na tarefa em francês (L3) ativaram as representações das línguas não-alvo português e inglês (L2), mas era necessário um nível de proficiência suficiente em L2 e L3 para que isso ocorresse. Sugere-se, então, que o nível de proficiência em L3 dos participantes do estudo pode não ter sido suficiente para que se verificasse os efeitos presentes em estudos anteriores. Dessa forma, os cognatos apresentados em L3 podem ter sido processados da mesma forma que os itens não-cognatos, não havendo, portanto, diferença de tempo ou de percentual de erro no reconhecimento entre essas categorias de palavra.

Em suma, os resultados da análise de cognatos aqui discutidos demonstram evidências de não-seletividade apenas nos dados de percentual de erro. Os dados referentes ao tempo de reação não corroboram a hipótese de acesso lexical não-seletivo. Ademais, a ausência de um efeito cognato triplo, que era esperado, sugere que não houve uma facilitação maior no reconhecimento de palavras que tinham convergência ortográfica e semântica nas três línguas em comparação a essa mesma semelhança nas duas línguas.

Nas terceira e quarta hipóteses deste estudo, esperava-se que os participantes teriam uma maior dificuldade no reconhecimento de falsos cognatos em comparação aos itens controle, e ainda maior dificuldade para o reconhecimento de falsos cognatos nas três línguas do que para falsos cognatos apenas em duas línguas, uma vez que, segundo o Modelo BIA+ (Dijkstra e Van Heuven, 2002), essas palavras apresentam uma representação ortográfica semelhante, mas representações semânticas distintas, o que acarretaria um tempo maior para o acesso a esse tipo de palavra. Esse custo seria refletido em maior percentual de erro e maior tempo de reação para falsos cognatos do que para palavras controle em francês, e, no caso da hipótese 4, maior tempo de reação e menor acurácia para os falsos cognatos triplos do que os duplos.

No presente estudo, a terceira hipótese, que esperava a ocorrência do efeito de falso cognato entre L1 e L3, e entre L2 e L3, foi parcialmente confirmada. Verificou-se uma diferença marginal de percentual de erro entre a condição controle e os falsos cognatos francês e inglês, ou seja, os participantes tiveram maior dificuldade em reconhecer falsos cognatos entre a L2 e a L3, do que palavras

controle somente em francês.

Nesse caso, os participantes tiveram um custo maior para acessar suas duas línguas estrangeiras, cujas proficiências não são idênticas. A dificuldade nessa condição da tarefa também pode ter sido maior pelo fato das representações ortográficas idênticas nas duas línguas serem ativadas, mas ocorrer a ativação de duas representações semânticas distintas que podem ainda não estar tão estáveis. Assim, esse efeito de falso cognato pode não ter sido observado no caso de falsos cognatos em francês e português, e falsos cognatos nas três línguas pelo fato de o sistema linguístico da L1 ser mais acessível e estável, contribuindo para que os participantes julguem mais corretamente os itens, uma vez que suas representações semânticas e ortográficas estão mais fixadas pelo uso da língua.

De Bot (2004) explica que geralmente espera-se que a L1 tenha uma influência mais forte sobre a L3 do que a L2. No entanto, estudos vêm demonstrando que a L2 pode ter mais impacto do que se esperaria do seu nível de ativação, comparado a L1. Inicialmente, uma das explicações para isso ocorrer seria o status de línguas adquiridas de L2 e L3. Conforme os achados do presente estudo, os participantes podem ter considerado o inglês e o francês como línguas diferentes da língua materna por terem sido adquiridas posteriormente, o que fez com que a interação interlinguística fosse mais forte e acarretasse em um custo maior para o reconhecimento dos falsos cognatos nessas línguas.

Na análise dos tempos de reação da tarefa de falsos cognatos não foi possível observar diferença significativa entre as condições de falsos cognatos e controle que era esperada na hipótese 3. Também não foi possível verificar a existência de um efeito trilingue de falso cognato, o que vai contra o que era esperado na hipótese 4. Os participantes parecem ter o mesmo custo para reconhecer falsos cognatos nas três línguas e falsos cognatos somente em L1 e L3 ou somente em L2 e L3. Tais resultados dariam suporte para a hipótese de acesso lexical seletivo, uma vez que não se percebe o efeito de interferência de uma língua sobre a outra. No entanto, da mesma forma que abordado anteriormente, isso pode ser justificado pela língua da tarefa, o francês, na qual os participantes consideraram ter uma menor proficiência, pelas línguas dos pares de palavra e igualmente em função da frequência e tempo de uso das L2 e L3 e de sua proficiência. Também os efeitos de interação interlinguística entre L2 e L3 explicados anteriormente podem justificar esses resultados.

Da mesma forma que no caso da tarefa com cognatos, acredita-se que variados fatores influenciaram os resultados da tarefa com falsos cognatos. Além da proficiência dos participantes associada ao tempo e frequência de uso das

línguas, conclui-se que o pequeno número de participantes que tiveram seus dados analisados nessa tarefa, bem como a frequência das palavras utilizadas e a língua da tarefa podem ter prejudicado a verificação de um efeito de falso cognato. Mesmo assim, fica evidenciada a existência de um efeito marginal de falso cognato, em que os participantes tiveram mais dificuldade em reconhecer falsos cognatos em francês-inglês do que itens controle, o que pode ajudar a esclarecer algumas questões com relação ao acesso lexical no caso de homógrafos interlinguísticos.

Considerações finais

De forma sucinta, os principais resultados da tarefa de decisão lexical com cognatos confirmam parcialmente a primeira hipótese, tendo sido possível verificar evidências de não-seletividade nos dados de percentual de erro, mas não nos dados referentes ao tempo de reação. Não foi observado um efeito de cognato triplo conforme o esperado na segunda hipótese. Com relação aos resultados da análise com falsos cognatos, não se observou diferença significativa entre as condições de falsos cognatos e controle que era esperada na terceira hipótese. Como no caso dos cognatos, também não foi possível verificar a existência de um efeito trilingue de falso cognato, o que contraria o esperado na quarta hipótese.

Levando-se em consideração os fatores apresentados na discussão, que podem ter afetado os resultados deste estudo, fazem-se necessários mais estudos para confirmar os achados com relação ao acesso lexical em falantes trilingues. Sugere-se que em pesquisas futuras haja um maior número de participantes, que a proficiência dos participantes seja equivalente em certa medida e que tarefas distintas sejam realizadas no mesmo contexto de cognatos e falsos cognatos, como tradução e nomeação de figuras. Assim, o controle das variáveis que influenciam o processamento de linguagem de indivíduos multilingues poderia se dar de forma mais precisa, e com isso a hipótese do acesso lexical não seletivo poderia ser testada mais precisamente.

Referências

BARBOSA PINTO, N.; ARÊAS DA LUZ FONTES, A.B. O acesso lexical em falantes multilingues português-inglês-italiano. **Veredas**, v. 24 (1), 2020, p. 291-316.

CENOZ, J. The additive effect of bilingualism on third language acquisition : A review. **The Inter-**

national Journal of Bilingualism, v. 7 (1), 2003, p.71-87.

COOK, V. **Basing Teaching on the L2 User**. Rascunho de capítulo. In: Llundu, 2003, Non-Native Teachers. Disponível em: <http://homepage.ntlworld.com/vivian.c/Writings/Papers/BasingTeaching.htm>. Acesso em 10 de fev. 2016.

DE BOT, Kees. The multilingual Lexicon: Modelling Selection and Control. **The International Journal of Multilingualism**, v. 1, n. 1, 2004.

DE GROOT, A. M. B.; DELMAAR, P.; LUPKER, S. J. The processing of interlexical homographs in translation recognition and lexical decision: support for non-selective access to bilingual memory. **Quarterly Journal of Experimental Psychology**, v. 53, p. 397-428, 2000.

DIJKSTRA, T; GRAINGER, J.; VAN HEUVEN, W. Recognition of cognates and interlingual homographs: The neglected role of phonology. **Journal of Memory and Language**, v. 41, v. 4, 1999, p. 496-518.

DIJKSTRA, T ; VAN JAARSVELD, H ; TEN BRIKE, S. Interlingual homograph cognition: Effects of task demands and language intermixing. **Bilingualism, Language and Cognition**, v. 1, 1998, p.51-66.

DIJKSTRA, T.; VAN HEUVEN, W. J. B. The architecture of the bilingual word recognition system: from identification to decision. **Bilingualism: Language and Cognition**, v. 5, 2002, p. 175 – 197.

GIRARDET, J; PÉCHEUR, J. **Écho AI: méthode de français**. Paris: CLE International/Sejer, 2010.

GROSJEAN. Neurolinguistics, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. **Brain and language**. 1989, p.3-15.

HEREDIA, R.R.; CIEŚLICKA, A.B. **Bilingual Lexical Ambiguity Resolution**. 1. ed. Cambridge, 2020.

KEULEERS, E., & BRYSBART, M. (2010). Wuggy: A multilingual pseudoword generator. **Behavior Research Methods** 42(3), 627-633.

LEMHÖFER, K; DIJKSTRA, T; MICHEL, M. Three languages, one ECHO : Cognate effects in trilingual word recognition. **Language and Cognitive Processes**, 19(5), 2004, p.585-611.

PSYCHOLOGY SOFTWARE TOOLS, Inc. [E-Prime 2.0]. (2012). Retrieved from <https://support.pst-net.com/>.

SCHOLL, A; FINGER, I. Elaboração de um questionário de histórico da linguagem para pesquisas com bilíngues. **Nonada: Letras em Revista**, v.2, n. 21, 2013.

SPSS Inc. Released 2009. PASW Statistics for Windows, Version 18.0. Chicago: SPSS Inc.

SZUBKO-SITAREK, Weronika. Cognate facilitation effects in trilingual word recognition. **Studies in second language learning and teaching**. SLLT 1 (2), 189-208.

VAN HELL, Janet G.; DIJKSTRA, Ton. Foreign language knowledge can influence native language performance in exclusively native contexts. **Psychonomic Bulletin & Review**. 9(4), 2002, 780-789.

VAN ORDEN, G. C. A ROWS is a ROSE: Spelling, sound and reading. **Memory and Cognition**. 1987. v. 15, p. 181-198. Reprinted by permission by the Psychonomic Society, Inc. Websites Cognate Linguistics. Disponível em: <http://www.cognates.org/research/mfcogn2.html>. Acesso em março de 2015.

Sobre as autoras

Laura Barcelos - Mestre em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre/RS.

Ana Beatriz Arêas da Luz Fontes - Doutora em Psicologia Cognitiva. Professora do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre/RS.