

EFEITOS DE *PRIMING* E ACESSO LEXICAL EM FALANTES MULTILÍNGUES DE PORTUGUÊS (L1), INGLÊS (L2) E FRANCÊS (L3): UMA ABORDAGEM BASEADA NOS SISTEMAS DINÂMICOS

ALINE BEHLING DUARTE¹; CINTIA BLANK²

¹Universidade Federal de Pelotas – alineb.fl@ufpel.edu.br

²Universidade Federal de Pelotas – cintiablank@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Mesmo não se tratando de uma condição recente, o multilinguismo é tido como um campo novo de pesquisa, se comparado ao estudo das relações estabelecidas entre L1 e L2. Ou, ainda em muitos casos, o tema é tratado como uma simples variação do bilinguismo (CENOZ, 1997). Dados do Censo Americano, no entanto, apontam a coexistência de aproximadamente 7000 línguas no mundo, indicando que o multilinguismo não é um fenômeno raro, que se restringe a apenas países como Camarões, Papua Nova Guiné ou Suíça, lugares onde sabidamente as populações interagem a partir do uso de várias línguas. Ao seguir uma perspectiva psicolinguística, utilizamos uma abordagem de cunho dinâmico para tratar do processamento do léxico em falantes multilíngues de português (L1), inglês (L2) e francês (L3), em uma tarefa de decisão lexical. Acreditamos que o tópico discutido no trabalho seja pertinente, em função da escassez de estudos que se ocupam de questões relacionadas às influências translinguísticas, em especial das influências dos padrões grafo-fônico-fonológicos entre as línguas.

Partimos de uma abordagem de aquisição da linguagem como sistema dinâmico (VAN GELDER; PORT, 1995; DE BOT, 2007; BLANK, 2013), cujo pressuposto básico é a concepção de que padrões de uso afetam diretamente a forma como as línguas são adquiridas, usadas e modificadas com o passar do tempo. De acordo com DE BOT (2007), a noção de estados atratores está relacionada a esse fato. Esses são estados nos quais o sistema está mais propício a acomodar-se e, assim, modificar a sua dinâmica. A questão dos atratores pode ser explicada com a seguinte analogia: ao termos uma bola rolando em uma superfície repleta de buracos e solavancos, os buracos atuam como estados de atração e os solavancos funcionam como estados de repelente. Assim, os buracos podem ser superficiais ou profundos, e quanto mais profundo for o buraco, mais energia é necessária para tirar a bola do buraco e fazê-la passar para o próximo buraco (DE BOT, 2007, p. 08). Aproximando a visão de estados atratores à pesquisa desenvolvida nesse estudo, acredita-se que as semelhanças grafo-fônico-fonológicas entre os pares de palavras apresentadas no experimento atuaram como estados atratores, resultando em um maior tempo de reação (TR) para executar a tarefa.

Utilizamos a interpretação de MACWHINNEY (1987) no que se refere ao processamento da linguagem. Para o autor, existe uma constante rivalidade entre os itens lexicais. Nesse entendimento, a ativação dos itens é passada ao longo de conexões e durante o processamento da informação, acarretando em uma competição entre os itens lexicais. Sagra-se ganhador o item que obtiver o maior número de ativações. Além disso, no modelo proposto pelo linguista existe a ideia de sinalização. Para o pesquisador, quando houver algum tipo de “dica” que possa ser, de alguma forma, relacionada a um determinado item lexical, esta palavra será ativada com uma força maior. A partir dessa concepção, é possível

relacionar tal afirmação de MACWHINNEY (1987) com os postulados feitos por PACE-SIGGE (1951) acerca dos efeitos de *priming*, já que o autor ressalta uma maior probabilidade de relações entre palavras que sejam, de algum modo, associadas. Por exemplo, o léxico “universidade” estaria mais fortemente conectado com o item “graduação”, do que com o item “chuva”, visto que este último não tem relação aparente com a palavra a ser ligada. Ainda, nessa pesquisa defendemos a noção de ativação das línguas em paralelo, isto é, acreditamos que, por exemplo, quando um bilíngue em inglês-francês escuta ou lê a palavra *coin* (em inglês - moeda e em francês - canto) são ativados os léxicos de ambas as línguas (HERMANS *et al.*, 1998; DIJKSTRA *et al.*, 1999; LEMHÖFER *et al.*, 2004). E não que ativação em falantes de mais de um idioma aconteça de forma seletiva, ou seja, apenas os itens lexicais da língua de resposta são ativados.

2. METODOLOGIA

Os dados analisados neste trabalho foram coletados a partir de um teste de decisão lexical, através do método de *priming*, no qual participaram 18 informantes. O experimento desenvolvido por Blank (2013), consistiu em uma tarefa de identificação de palavras, em que dois estímulos eram apresentados, o *prime* a palavra-alvo, respectivamente. A finalidade da tarefa era identificar a qual língua (L1, L2 ou L3) pertencia o segundo estímulo. Para o experimento, projetamos duas condições de *priming* grafo-fônico-fonológico: *priming* grafo-fônico-fonológico relacionado (PGFFR) e *priming* grafo-fônico-fonológico não relacionado (PGFFNR). Na categoria PGFFR, os pares de estímulos apresentavam supostas semelhanças grafêmicas e fônico-fonológicas, como é o caso de cara-CARRO, por exemplo. Na condição PGFFNR, as palavras pareadas não apresentavam as mesmas similaridades, como, por exemplo, em rain-BANK (chuva-BANCO, em língua portuguesa). Cada uma das duas condições contava com nove combinações, feitas entre as três línguas que faziam parte do estudo. Assim, tínhamos as seguintes combinações: português-PORTUGUÊS, português-INGLÊS, português-FRANCÊS, francês-FRANCÊS, francês-INGLÊS, francês-PORTUGUÊS, inglês-INGLÊS, inglês-FRANCÊS e inglês-PORTUGUÊS. A fim de identificar a língua a qual pertencia a palavra-alvo, os participantes foram instruídos a utilizarem as teclas 1, 6 e 0, que indicavam, respectivamente, as línguas portuguesa, inglesa e francesa. Todas as respostas e TR foram computados com o auxílio do *software* E-Prime, no qual a tarefa foi montada.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados na análise estatística, através do Teste de Wilcoxon, possibilitaram confirmar a primeira hipótese lançada no estudo. Assim, identificamos que as supostas semelhanças grafo-fônico-fonológicas influenciaram no pronto acesso da língua a ser acessada, de modo a causar maior demora nos TR, quando as combinações entre línguas apresentavam PGFFR. Atribuímos esse resultado à competição gerada pelos padrões grafo-fônico-fonológicos entre as línguas (MACWHINNEY, 1987).

Podemos afirmar que o resultado obtido corrobora a visão de seleção não específica entre as línguas durante o acesso lexical (HERMANS *et al.*, 1998; DIJKSTRA *et al.*, 1999; DE BOT, 2004; LEMHÖFER *et al.*, 2004) visto que temos indícios estatisticamente significativos para acreditar que as línguas de não-resposta não permanecem “adormecidas” durante a execução tarefa, conforme

defendem os pesquisadores a favor do modelo de seleção específica. Portanto, defendemos a concepção de que todas as línguas mantiveram-se ativas durante o processo de acesso lexical e que os padrões grafo-fônico-fonológicos desencadearam problemas na codificação de formas fonológicas próximas (MACWHINNEY, 1987).

No que se refere aos resultados dos dados de acurácia, através da estatística descritiva, percebemos que a maior taxa de acertos ocorreu na condição PGFFNR, cerca de 6% a mais do que na condição PGFFR, conforme esperado. Além de observarmos que o número de acertos foi maior quando os padrões grafo-fônico-fonológicos não estavam presentes, também notamos que nas combinações em que o *prime* e a palavra-alvo pertenciam à mesma língua, o escore foi maior. Em português-PORTUGUÊS, a taxa de acerto foi 100% (contra 98% na condição PGFFR), em inglês-INGLÊS, a acurácia foi 97% (contra 94% na condição PGFFR) e em francês-FRANCÊS, o escore apurado foi 100% (contra 86% na condição PGFFR). Acreditamos que as taxas de acertos podem estar relacionadas à influência dos graus de proficiências na tarefa de identificação das línguas de resposta.

Ao relacionar os resultados encontrados às teorias que serviram de aporte para o desenvolvimento desta pesquisa, entendemos que há subsídios para acreditar que as supostas semelhanças entres os padrões grafo-fônico-fonológicos entre as línguas, influenciaram ambos os TR e a acurácia dos participantes. Tal constatação reforça o postulado de ELMAN *et al.* (1996) quando o autor destaca que a linguagem e o sistema cognitivo são sistemas integrados que processam padrões de maneira interconectada e indissociável. Parece ser plausível acreditar na concepção de que o conhecimento linguístico atua como um conjunto de elementos que interagem com o intuito de produzir um estado ou forma em um ponto particular do tempo.

4. CONCLUSÕES

Ao verificar os resultados obtidos através dos testes de análise estatística, observamos que quando deparados com o *priming* grafo-fônico-fonológico, os multilíngues revelaram TR maiores para atribuir resposta à palavra-alvo, quando esta foi precedida por um *prime* relacionado. Comprovamos a diferença estatisticamente significativa na comparação de TR das condições PGFFR e PGFFNR ($p < 0,05$), confirmando a primeira hipótese concebida para nesse estudo. Atribuímos este resultado às transferências grafo-fônico-fonológicas, em virtude de as línguas faladas pelos informantes constituírem um sistema dinâmico (VAN GELDER e PORT, 1995; DE BOT, 2007), onde os conhecimentos linguísticos são processados de maneira interconectada e indissociável (ELMAN *et al.*, 1996). As línguas em que os participantes possuíam maiores níveis de proficiência parecem ter atuado como atratores (BLANK, 2013), fazendo que com os TR fossem maiores na condição PGFFR (HERMANS *et al.*, 1998; DIJKSTRA *et al.*, 1999, LEMHÖFER *et al.*, 2004). Associamos esta conclusão à hipótese de seleção não específica entre as línguas, na qual, com forças diferentes, todas as línguas faladas pelo indivíduo são ativadas, não apenas a língua de resposta (HERMANS *et al.*, 1998; DIJKSTRA, *et al.*, 1999; LEMHÖFER *et al.*, 2004). Ainda, vinculamos as interferências grafo-fônico-fonológicas que foram depreendidas, através da análise estatística, às competições travadas entre as línguas faladas pelos multilíngues participantes dessa pesquisa (MACWHINNEY, 1987). Consideramos que a ativação dos padrões grafo-fônico-fonológicos ocorrem em

paralelo e competem pela seleção com base nas pistas (padrões grafo-fônico-fonológicos) disponíveis nas formas de superfície.

Assim, de forma semelhante à análise dos TR, foi possível detectar que as dicas grafo-fônico-fonológicas influenciaram no número de acertos apresentados pelos participantes. Portanto, os dados obtidos amparam o pressuposto de que a ativação não-específica entre as línguas e a concepção conexionista de que as línguas são ativadas em paralelo. Entendemos que as influências grafo-fônico-fonológicas identificadas através dos TR e dos valores de acurácia advogam por uma visão dinâmica da aquisição multilíngue, bem como refletem a competição que se instala entre os vizinhos lexicais, no momento de ativação de padrões grafêmicos e fono-fonológicos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLANK, C. **A influência grafo-fônico-fonológica na produção oral e no processamento de priming em multilíngues: uma perspectiva dinâmica**. Tese (Doutorado). Pelotas: Universidade Católica de Pelotas, 2013.
- CENOZ, J. The influence of bilingualism on multilingual acquisition: some data from the Basque Country. In: **Anais do Simposio Internacional sobre o Bilingüismo**, p.278-287, 1997.
- DE BOT, K.; LOWIE, W.; VERSPOOR, M. A dynamic systems theory approach to second language acquisition. **Bilingualism: Language and Cognition**, n.10, v.1, p.7- 21, 2007.
- DIJKSTRA, A.; GRAINGER, J.; VAN HEUVEN, W. Recognition of cognates and ELMAN, J.; BATES, E.; JOHNSON, M.; KARMILOFF-SMITH, A.; PARISI, D.; PLUNKETT, K. Rethinking innateness. In: ELMAN, J.; BATES, E.; JOHNSON, M.; KARMILOFF-SMITH, A.; PARISI, D.; PLUNKETT, K. (Eds.). **Rethinking innateness: A connectionist perspective on development**. Cambridge, MA: MIT Press/Bradford Books, p. 357-396, 1996.
- HERMANS, D.; BONGAERTS, T.; DE BOT, K.; SCHREUDER, R. Producing words in a foreign language: can speakers prevent interference from their first language? **Bilingualism: Language and Cognition**, 1, 213-230, 1998.
- interlingual homographs: The neglected role of phonology. **Journal of Memory and Language**, v. 41, v. 4, p. 496-518, 1999.
- LEMHÖFER, K.; DIJKSTRA, T.; MICHEL, M. Three languages, one ECHO: Cognate effects in trilingual word recognition. **Language and Cognitive Processes**, 19(5), 585-611, 2004.
- MACWHINNEY, B. The Competition Model. In: MACWHINNEY, B. (Ed.). **Mechanisms of language acquisition**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, p. 249-308, 1987.
- PACE-SIGGE, M. **Lexical priming in spoken English**. Houndmills, Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2013.
- VAN GELDER, T.; PORT, R. It's about time: An overview of the dynamical approach to cognition. In: PORT; VAN GELDER (Eds.). **Mind as motion**. Cambridge, MIT Press, p. 1-43, 1995.