

## INFLUÊNCIA DO BILINGUISMO EM TAREFAS DE CONTROLE INIBITÓRIO EM ADULTOS

VÍVIAN PEREIRA FIALHO<sup>1</sup>; Cintia Ávila Blank<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – vivifsam@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Universidade Fedreal de Pelotas - cintiablank@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa está sendo desenvolvida seguindo a perspectiva da Psicolinguística e tem por objetivo principal investigar as diferenças cognitivas, mais especificamente as funções executivas: memória, controle inibitório e atenção, em monolíngues e bilíngues adultos com proficiência intermediária e alta comprovada, com faixa etária entre 25 e 35 anos. Partindo-se de uma abordagem dinâmica de Aquisição da Linguagem (VAN GELDER; PORT, 1995), está-se buscando verificar se há diferenças significativas entre o desempenho de adultos monolíngues e bilíngues ao realizarem tarefas de controle inibitório, conforme demonstra a literatura especializada nesta área. Chegou-se a este objeto após uma vasta pesquisa bibliográfica, em que foram encontrados diversos estudos nesta área, que demonstram que os bilíngues possuem vantagem cognitiva sobre os monolíngues em tarefas deste tipo (BIALYSTOK, 2009).

A hipótese defendida é a de que os bilíngues saem - se melhores nas tarefas de controle inibitório, já que possuem duas línguas em seus sistemas cognitivos e estas línguas encontram-se conectadas, conforme a visão teórica amparada nesta pesquisa (DE BOT et al, 2007). Segundo a Teoria dos Sistemas Dinâmicos, aplicada neste estudo, as línguas devem ser tratadas sob um enfoque integrador, sem que haja separações e divisões entre elas, visto que fazem parte de um mesmo sistema. Com isso, os indivíduos bilíngues precisam inibir uma ou outra no seu dia a dia, ou seja, monitorar-se constantemente. Esse processo requer controle e atenção, podendo, então, ajudá-los a controlar as respostas na hora da decisão na aplicação dos testes.

### 2. METODOLOGIA

A presente investigação se deu através de pesquisa de campo com caráter investigativo e reflexivo, desenvolvida a partir de tarefas denominadas *Stroop Test* para a coleta dos dados a serem analisados. Até o presente momento, foi realizado um estudo piloto com dois participantes, sendo um monolíngue e um bilíngue. O participante bilíngue testado deveria possuir proficiência alta comprovada, a fim de que se pudesse investigar se o conhecimento de uma língua estrangeira com considerável nível de proficiência influenciaria em seu controle inibitório.

Para a coleta dos dados foi aplicada a tarefa denominada *Stroop Test* e, para isso, utilizado o software E-Prime 2.0, através do qual foi possível obter o número de acertos e o tempo de reação dos participantes para responder a cada um dos itens testados. Também foi empregada pesquisa bibliográfica, a partir da qual foi possível detectar o debate de ideias, o conjunto de perspectivas do conhecimento e as tensões e conflitos no processo de produção dos saberes da área estudada.

Foram aplicadas 3 versões da tarefa stroop nesta pesquisa. Na primeira versão, contendo 24 itens a serem respondidos, os participantes deveriam decidir, o

mais rápido possível, o nome da cor em que estava pintado o quadro. O segundo teste consistia em uma tarefa verbal contendo também 24 itens a serem respondidos, onde os participantes deveriam identificar, o mais rápido possível, qual o nome da cor que coincidia com aquele apresentado acima das opções. Cabe ressaltar que todas as palavras estavam na cor preta. O terceiro teste consistia em uma combinação dos testes I e II, aplicados anteriormente e, com isso, aumentando o nível de dificuldade para os participantes. Este teste continha 32 itens, sendo 16 na condição congruente e 16 na incongruente, onde a tarefa era identificar, o mais rápido possível, a cor na qual estava pintada a palavra.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O teste de Stroop, utilizado para esta pesquisa, é um dos mais aplicados na área da psicologia experimental e é uma ferramenta que serve para investigar processos inibitórios, tema central deste estudo. Foram realizadas três versões do referido teste, todas verbais e em português, em que todas as respostas incorretas foram desconsideradas, sendo computados somente os tempos de reação dos itens com respostas corretas.

Com relação aos tempos de reação, quando comparados os resultados obtidos entre bilíngue e monolíngue, os mesmos mostram que o indivíduo bilíngue se saiu melhor em todos os testes, ou seja, suas médias foram inferiores ao indivíduo monolíngue.

No que se refere à acurácia, os resultados mostraram-se nulos, visto que ambos participantes tiveram um mesmo desempenho neste quesito. No que diz respeito ao grau de proficiência dos bilíngues, se esse determinaria um maior o controle inibitório ou não, não foi possível analisar, já que se testou apenas um participante e ainda não se têm dados de participantes com diferentes estágios de proficiência.

Os resultados preliminares alcançados corroboram com a literatura utilizada neste estudo, confirmando que o exercício constante que os indivíduos executam para controlar qual língua será utilizada em um dado momento reforça seu processamento do controle executivo, resultando em um desempenho melhor para os bilíngues do que para os monolíngues em tarefas de conflito, como é o caso da tarefa de Stroop, já que esse processo requer controle e atenção (BIALYSTOK *et al.*, 2001).

### 4. CONCLUSÕES

A literatura sugere que os bilíngues possuem vantagens na realização de tarefas que envolvam controle inibitório e atenção. Com isso, esperava-se que haveria diferenças no desempenho entre os indivíduos monolíngues e bilíngues pertinentes às funções executivas (controle inibitório e atenção), tanto na acurácia quanto no tempo de reação em tarefas do tipo *Stroop test*. Sabe-se que linguagem e cognição andam juntas e as vantagens encontradas em tarefas de funções executivas em bilíngues se dão porque os mecanismos utilizados para que o bilíngue iniba uma de suas línguas e use apenas a mais conveniente são semelhantes a outros processamentos do controle executivo em geral (BIALYSTOK *et al.* 2001).

Partindo-se, então, das observações levantadas sobre o estudo das possíveis vantagens cognitivas nos bilíngues, formularam-se os seguintes objetivos

específicos: investigar se haveria uma diferença significativa entre o desempenho dos participantes monolíngues e bilíngues ao realizar a tarefa de controle inibitório, no que diz respeito ao tempo de reação; investigar se os participantes bilíngues apresentariam um maior controle inibitório que os monolíngues ao realizar o teste, avaliando a partir das médias para acurácia; investigar se o grau de proficiência da L2 do bilíngue iria interferir no desempenho durante o teste de controle inibitório.

A hipótese defendida foi confrontada e os resultados obtidos parecem apontar para a sua confirmação, qual seja, a de que os sujeitos bilíngues, mesmo em contextos monolíngues, possuem vantagem cognitiva sobre os monolíngues em tarefas de controle inibitório. Importante salientar que este estudo defende a interação entre linguagem e cognição e que, de uma maneira dinâmica, o processamento linguístico é não-seletivo, já que os padrões de todas as línguas de um sujeito são ativados durante o uso de qualquer uma delas, de forma interconectada (BLANK, 2013).

Nesse sentido, é fundamental que cada vez mais pesquisas sobre a relação entre bilinguismo e cognição sejam conduzidas; estudos que possam investigar melhor e nos dar uma compreensão mais ampla sobre os benefícios cognitivos que o bilinguismo pode promover, esclarecendo assim, as diversas possibilidades existentes e suas possíveis vantagens. Basta, portanto, seguir a pesquisa, dando continuidade à coleta de dados com um maior número de participantes possível para só assim comprovar ou não a hipótese defendida. Esta pesquisa seguirá sendo desenvolvida, com o aumento da amostra, com a criação dos seguintes grupos: monolíngues, bilíngues de baixa proficiência e bilíngues de proficiência média/avançada. Almeja-se que pelo menos 10 participantes completem cada grupo. Após a expansão da amostra, a estatística será rodada e os resultados, então, poderão ser analisados de forma mais segura.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANDEIRA, M.T. Vantagens Bilíngues? Um estudo sobre as diferenças nas funções executivas - controle inibitório e atenção - entre monolíngues e bilíngues. Tese (Programa de Pós – Graduação em Letras- Centro de Educação e Comunicação) – Universidade Católica de Pelotas, Pelotas/RS, 2014.

BIALYSTOK, E. *Bilingualism in development: language, literacy and cognition*. New York: Cambridge University Press, 2001.

\_\_\_\_\_. *Bilingualism: The good, the bad, and the indifferent*. *Bilingualism: Language and Cognition*. v. 12, n. 1, 2009.

BLANK, C. A transferência grafo-fônico-fonológica L2 (Francês) – L3 (Inglês) um estudo conexionista. Dissertação (Programa de Pós – Graduação em Letras- Centro de Educação e Comunicação) – Universidade Católica de Pelotas, Pelotas/RS, 2008.

\_\_\_\_\_. A influência Grafo- fônico-fonológica na produção oral e no processamento de *priming* em multilíngues: um perspectiva dinâmica.Tese (Programa de Pós – Graduação em Letras-Centro de Educação e Comunicação) – Universidade Católica de Pelotas, Pelotas/RS, 2013.

BLANK, C.A. BANDEIRA, M.T. O desempenho de multilíngues em tarefas de controle inibitório e de priming grafo-fônico-fonológico. *Organon*, Porto Alegre, no 51, julho-dezembro, 2011, p. 53-80

BRANDELERO, V. TONI, P.M. Estudo de validade do teste Stroop de cores e palavras para controle inibitório. *Revista Psicologia Argumento*. 2015 jan./abr., pg. 282-297

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.

VAN GELDER, T.; PORT, R. It's about time. In: R. PORT; T. VAN GELDER (Eds.). *Mind as motion*. Cambridge, MIT Press, p. 1-43, 1995.