

TDAH apresenta problemas de leitura?

Guiomar Albuquerque, (LAPEX - UFRJ, CNPq) ^a

Marcus Maia (LAPEX – UFRJ) ^b

Aniela França (ACESIN - UFRJ) ^c

RESUMO: Aplicamos uma seqüência de experimentos psicolingüísticos em um grupo de crianças e adolescentes portadores de TDAH e comparamos o seu desempenho ao de um grupo controle. Encontramos evidências de que o grupo TDAH apresenta lentidão no acesso lexical o que compromete a leitura, mesmo que não apresentem comprometimento funcional. Este resultado foi encontrado em todos os experimentos, com metodologias diferentes entre si, o que confere robustez aos achados.

Palavras-chave: Déficit de atenção; Leitura; Acesso lexical; Psicolingüística.

Introdução

Albuquerque (2008), em um experimento de Decisão Lexical com *Input* Visual aplicado num grupo de 27 crianças e adolescentes portadores de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), demonstrou que embora os voluntários portadores de TDAH decidam de maneira semelhante ao grupo controle ($X^2 = 0.1977$, $p = 1,0000$), eles precisam de tempo significativamente maior para chegar ao mesmo resultado que o grupo controle ($t = 6.333$, $p < 0.0001$). Em um segundo experimento em Albuquerque (2008), utilizamos a tarefa de Leitura Auto-monitorada de Frases para distinguir os tempos de leitura dos tempos de decisão lexical em si dos mesmos dois grupos de voluntários. Novamente, apresentam-se diferenças entre os grupos nos tempos de acesso às representações mentais ($t = 2.808$, $p < 0,005$), mas não nos índices de acertos ($X^2 = 1.559$, $p = 0,2118$), demonstrando, ao mesmo tempo, ausência de comprometimento funcional da leitura no portador de TDAH e presença de comprometimento no componente de acesso à faculdade da linguagem.

Com estes resultados estruturamos três experimentos a fim de caracterizar melhor o processamento da leitura nos portadores de TDAH: Leitura Auto-monitorada de palavras isoladas, Decisão Lexical com *Input* auditivo e Leitura Auto-monitorada no Processamento da Co-referência Inter-sentencial. Este último investiga a hipótese que demonstra a relação da memória operacional na reativação de um antecedente. É a chamada Hipótese da Carga Informacional (*Informational Load Hypothesis*), postulada por Almor (1996, 1999, 2000), que assegura que pronomes são processados mais rapidamente do que nomes repetidos na realização da co-referência. Isto se deve à carga informacional que essas formas lingüísticas contêm, visto que o tamanho da carga informacional varia de acordo com a distância semântica entre o elemento anafórico e o acesso ao seu antecedente. Em vista disso, nomes repetidos seriam menos eficientes, por terem mais traços semânticos a serem processados para identificar o seu respectivo antecedente, do que os pronomes, o que torna o processamento mais custoso em termos de memória operacional.

^a guiomaralbuquerque@yahoo.com.br

^b maiamarcus@gmail.com

^c anielaimprota@terra.com.br

1. Leitura Auto-monitorada de Palavras Isoladas

Uma vez que houve diferença significativa nos tempos de leitura das palavras em frases entre os grupos, decidimos testar esta velocidade na ausência de contexto frasal. As mesmas palavras dos experimentos anteriores foram utilizadas, além da mesma amostra e condições experimentais a fim de proporcionar comparação mais precisa. A tarefa experimental consistia na leitura auto-monitorada de duas palavras, apresentadas separadamente, sendo que a primeira palavra era sempre o item alvo, seguida de uma decisão do tipo igual/diferente em relação à segunda palavra. Embora a literatura vigente descreva a ausência de problemas intrínsecos de leitura nos portadores de TDAH, os resultados dos experimentos anteriores parecem indicar a direção oposta. Assim sendo, a hipótese era de que novamente o grupo TDAH seria mais lento do que o controle e que erraria mais. Os resultados confirmaram a hipótese de que o grupo TDAH seria mais lento na leitura ($t = 5.009$, $p = 0,0002$), contudo não houve diferença no índice de acertos ($X^2 = 2,92$; $p = 0,087$).

2. Decisão Lexical com *input* auditivo

O objetivo aqui era, da mesma forma que isolamos o tempo de leitura, isolar o tempo da decisão lexical em si e compará-lo entre os grupos. Replicamos o Experimento 1 com a única diferença de que os estímulos seriam apresentados auditivamente. Assim sendo, os materiais experimentais consistem das mesmas 48 palavras do Experimento 1, seguindo a mesma distribuição, ou seja, 24 palavras reais e 24 não-palavras. Os resultados foram extremamente semelhantes entre os dois grupos, tanto no que tange aos tempos de decisão lexical ($t = 0.6760$, $p = 0,4991$), quanto aos índices de acertos ($X^2 = 0,08$; $p = 0,76$). As estatísticas demonstram que não há diferenças entre os grupos controle e TDAH nos tempos de decisão metalingüística, tampouco nos índices de acertos. Ou seja, ambos os grupos decidem da mesma forma e nos mesmos tempos médios. Todos os experimentos anteriores a este apresentaram evidências a favor da lentidão do processamento da leitura nos portadores de TDAH comparativamente ao grupo controle impossibilitando questionamentos. As evidências parecem indicar que a dificuldade do grupo TDAH seja específica da leitura. Isso justifica o desempenho do grupo TDAH neste teste, uma vez que o mesmo não requer leitura.

3. Leitura Auto-monitorada - processamento da co-referência

Este experimento foi elaborado para investigar o efeito da memória operacional verbal nos portadores de TDAH, uma vez que a literatura vigente refere que esta população apresenta déficit nesta memória. Tem como objetivos (i) verificar se há influência da memória operacional no processamento anafórico; (ii) testar a hipótese da carga informacional nos portadores de TDAH. Nossos resultados demonstraram que o grupo TDAH faz a co-referência tal qual o grupo Controle (Controle: $X^2 = 0,0499$; $p = 0,8$; TDAH: $X^2 = 0,08702$; $p = 0,76$). Houve diferença entre as médias de tempo de leitura da retomada com pronome lexical (PR) e a retomada com nome repetido (NR) em ambos os grupos. Encontramos uma diferença significativa em um teste-T ($t = 5.940$, $p < 0,0001$) no tempo de leitura da retomada

PR e NR no grupo controle, ou seja, pronomes foram lidos mais rapidamente do que nomes repetidos. No grupo com TDAH ocorreu exatamente o inverso. Nesse grupo os NR foram lidos significativamente mais rápido do que os PR: $p < 0,0001$ em um teste-T ($t = 2,474$). Tais resultados corroboram a Hipótese da Carga Informacional, pois os traços do PR não são capazes de reativar o antecedente tão rapidamente no grupo com TDAH, demonstrando a dificuldade desse grupo na realização da co-referência com o uso do PR.

Discussão e Conclusão

Os testes descritos detectaram diferenças sub-clínicas no processamento da leitura dos portadores de TDAH estudados, comparativamente ao grupo controle, demonstrando que sujeitos com TDAH não apresentam problemas no módulo de representação, mas sim no de acesso da faculdade de linguagem. Os resultados encontrados confirmam as hipóteses levantadas neste estudo e demonstram que a medida do tempo de reação para o reconhecimento de palavras pode auxiliar na detecção mais segura de problemas de linguagem. Cabe lembrar que os resultados foram encontrados em todos os experimentos aplicados, com metodologias diferentes entre si, o que confere mais robustez aos nossos achados. Mostramos, também, que os portadores de TDAH apresentam interferência de falhas da memória operacional no processamento lingüístico, o qual realmente é mais lento nos portadores de TDAH do que nos sujeitos sem o transtorno. Novos passos devem ser dados a fim de dar continuidade ao estudo iniciado aqui.

ABSTRACT: We ran a series of psycholinguistic experiments on a group of children and teenagers with ADHD and compared their performance to those of individuals in our control group. We found evidence that our volunteers with ADHD are slower in their lexical access and that this affects reading even if they do not present a functional problem. This finding was considered robust since it was produced by each one of the experiments using different methodologies.

Keywords: Attention impairment; Reading; Lexical access; Psycholinguistic.

Referências

- ALBUQUERQUE, G. Processamento da Linguagem no Deficit de Atenção e Hiperatividade. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ/FL, 2008.
- ALMOR, A. **NP anaphora and focus – the informational load hypothesis**. Ph.D. Brown University, Providence. RI, 1996. Trabalho não publicado.
- _____. Why do Alzheimer patients have difficulty with pronouns? **Brain and Language**. 67, 1999, p. 202-227.
- _____, A. Constraints and mechanisms in theories of anaphor processing. *In*: Pickering, M., Clifton, C., Crocker, M. (ed.) **Architectures and Mechanisms for Language Processing**. England: Cambridge University Press, 2000.