



## A desintegração de tempo lingüístico em Alzheimer

Adriana Martins (UFRJ)<sup>a</sup>  
Celso Novaes (UFRJ)<sup>b</sup>

**RESUMO:** Com base na proposta de que indivíduos com a demência de Alzheimer (DA) tenham déficits lingüísticos (GROBER & BANG, 1995; ROCHON, WATERS & CAPLAN, 1994), este trabalho visa a elucidar a natureza desses déficits. Toma-se como hipótese que esses déficits são decorrentes de um comprometimento em componentes não lingüísticos. Para testar essa hipótese, um paciente com DA foi submetido ao Mini-exame do Estado Mental (MEEM) e a um teste de julgamento de agramaticalidade que avaliava conhecimentos de tempo e aspecto. Os resultados no MEEM foram sugestivos de impedimento conceptual leve e no teste lingüístico, de maior comprometimento temporal do que aspectual. Com isso, não foi possível refutar a hipótese do estudo.

Palavras-chave: tempo; aspecto; demência de Alzheimer.

### Introdução

A demência de Alzheimer (DA) é conhecida por comprometer, primeiramente, a memória e, posteriormente, o sistema conceptual e a linguagem (DUBOIS & DEWEER, 2003). Entretanto, discute-se se o déficit lingüístico de pacientes com DA ainda em estágio inicial ou moderado é decorrente de um problema no módulo da linguagem (GROBER & BANG, 1995) ou o resultado de perda em módulos cognitivos não lingüísticos (ROCHON, WATERS & CAPLAN, 1994).

Na perspectiva da gramática gerativa, os traços lingüísticos de tempo são considerados semanticamente interpretáveis, ou seja, relevantes para o sistema conceptual (CHOMSKY, 1995). Traços de aspecto podem ser igualmente considerados semanticamente interpretáveis, uma vez que a noção de aspecto vai além de uma informação meramente lingüística (COMRIE, 1976). Sendo assim, o estudo da realização lingüística desses traços por indivíduos que têm comprometimento no sistema conceptual, como os indivíduos com DA, pode contribuir para a elucidação da natureza do comprometimento lingüístico desses pacientes.

Neste estudo, tomou-se como hipótese que os déficits lingüísticos de pacientes com DA são decorrentes de um comprometimento do sistema conceptual.

### 1. A natureza do déficit lingüístico em Alzheimer

A fim de investigar a compreensão de sentenças em Alzheimer, Rochon, Waters & Caplan (1994) realizaram testes de relacionamento figura-sentença em indivíduos com DA. Foram utilizados nove tipos de sentenças, com diferentes níveis de complexidade sintática, que variava em função da canonicidade ou não dos papéis temáticos, do número de papéis

---

<sup>a</sup> drileitao@yahoo.com.br

<sup>b</sup> cnovaes@ufrj.br

temáticos a serem atribuídos em torno do verbo e do número de verbos na sentença. Os resultados indicaram um comprometimento na compreensão de sentenças pelos pacientes. Esse comprometimento foi atribuído a um problema no processamento pós-interpretativo, que estaria relacionado a questões não lingüísticas, como a tarefa de relacionar a figura à sentença.

Já Grober & Bang (1995) objetivaram fornecer evidência em favor de um déficit sintático. Para tanto, foram desenvolvidos dois experimentos de um teste de relacionamento figura-sentença com sentenças reversíveis e não-reversíveis e passivas e ativas. As autoras observaram que, no experimento em que era minimizada a demanda de memória do paciente para a realização da tarefa, as pistas semânticas não foram suficientes para que os pacientes apresentassem um bom desempenho com as sentenças reversíveis e com as passivas, quando comparadas às ativas. Com isso, concluíram que o problema de compreensão de sentenças dos pacientes deve-se a um impedimento genuinamente sintático.

## 2. Metodologia

Neste trabalho, foi realizado um estudo de caso em que um paciente com DA e um indivíduo controle de mesmo perfil foram submetidos a dois testes, um neuropsicológico e um lingüístico. O primeiro deles foi o Mini-exame do Estado Mental (MEEM), versão de Caramelli e Nitrini (2000) do *Mini-Mental State Examination* (FOLSTEIN, FOLSTEIN & McHUGH, 1975). O segundo foi um teste de julgamento de agramaticalidade em que todas as sentenças continham um advérbio e um verbo que ora possuíam, ora não, uma compatibilidade de traços temporais/aspectuais entre si. Ele era composto de oitenta e oito (88) sentenças, sendo metade alvo e metade distratoras, e pode ser subdividido em teste de tempo e teste de aspecto.

No teste de tempo, os traços aspectuais do verbo e do advérbio eram sempre compatíveis – ou traços de imperfectivo habitual ou de imperfectivo contínuo. Já os traços temporais do verbo e do advérbio eram ora compatíveis, ora incompatíveis – traços de presente (PRES) e de passado (PASS). Dentre as sentenças alvo, havia oito condições, sendo quatro sentenças para cada uma delas. O exemplo (1) abaixo ilustra as sentenças alvo com compatibilidade entre os traços aspectuais de imperfectivo habitual e o exemplo (2) ilustra as sentenças alvo com compatibilidade entre os traços aspectuais de imperfectivo contínuo:

(1) *Condição 1* (PASS + PASS): **Antigamente** Natália **comprava** figurinhas. / *Condição 2* (PASS + PRES): **Antigamente** Henrique **pescava** sardinhas. / *Condição 3* (PRES + PRES): **Atualmente** Lúcia **confeita** bolos. / *Condição 4* (PRES + PASS): **Atualmente** Rogério **podava** árvores.

(2) *Condição 5* (PASS + PASS): **Antes** Cássio **estava calçando** um sapato. / *Condição 6* (PASS + PRES): **Antes** Tatiana **está molhando** uma flor. / *Condição 7* (PRES + PRES): **Agora** Vera **está limpando** uma estante. / *Condição 8* (PRES + PASS): **Agora** Viviane **estava desenhando** um coração.

No teste de aspecto, os traços temporais do verbo e do advérbio eram sempre compatíveis – traços de passado. Entretanto, os traços aspectuais do verbo e do advérbio eram ora compatíveis, ora incompatíveis – traços de perfectivo (PERF) e de imperfectivo (IMPERF). Dentre as sentenças alvo, havia quatro condições, sendo quatro sentenças para cada uma delas. O exemplo (3) abaixo ilustra as sentenças alvo:

(3) *Condição 1* (PERF + PERF): **Ontem** Maria **fritou** um bife. / *Condição 2* (PERF + IMPERF): **Ontem** José **lavava** carros. / *Condição 3* (IMPERF + IMPERF): **Antigamente** Celso **filmava** casamentos. / *Condição 4* (IMPERF + PERF): **Antigamente** Luiz **pintou** uma geladeira.

### 3. Resultados e análise

No que diz respeito ao teste neuropsicológico, o resultado do paciente no MEEM revelou impedimento conceptual leve, uma vez que o paciente obteve escore vinte e quatro (24) em um total de trinta (30) e, segundo Folstein, Folstein & McHugh (1975), escores entre vinte e um (21) e vinte e seis (26) são indicativos de impedimento leve.

No que tange ao teste lingüístico, os resultados no teste de tempo revelaram que o paciente aceita ligeiramente mais sentenças que o indivíduo controle. Isso pôde ser observado pelo fato de o controle não ter aceitado nenhuma das sentenças das condições 2, 4 e 6, enquanto o paciente aceita 25% das sentenças da condição 2, 50% das sentenças da condição 4, e 25% das sentenças da condição 6. Já os resultados no teste de aspecto indicaram que o paciente teve um desempenho bastante similar ao do controle. Isso foi constatado pelo fato de tanto o controle quanto o paciente ora aceitarem, ora rejeitarem sentenças das condições 2 – 75% de aceitação por ambos – e 4 – 50% de aceitação pelo controle e 25% pelo paciente.

Embora não haja diferença significativa entre o número de sentenças com incompatibilidade de traços aceitas pelo paciente e pelo controle, como nas condições 2 e 6 do teste de tempo, os resultados do paciente nesse teste revelaram uma tendência maior à aceitação das sentenças. Isso pode ser interpretado como uma consequência da demência.

### Conclusão

A hipótese segundo a qual os déficits lingüísticos do paciente com DA são decorrentes de seu impedimento conceptual não pôde ser refutada. Isso deveu-se ao fato de que a refutação dessa hipótese só ocorreria se o paciente investigado não apresentasse comprometimento conceptual, mas apresentasse problema lingüístico. No entanto, o paciente investigado neste estudo apresentou impedimento conceptual apontado pelo MEEM.

Sendo assim, o déficit lingüístico do paciente pode ser interpretado como resultado de um problema na linguagem ou nos conceitos. Se o problema do paciente for atribuído ao módulo da linguagem, é possível supor que haja comprometimento na checagem entre os traços do advérbio na posição de Especificador e do verbo na posição de núcleo. Se o problema do paciente for decorrente de um comprometimento conceptual, uma piora de desempenho no MEEM deverá resultar em uma piora de desempenho no teste lingüístico.

O presente estudo aponta uma direção para a elucidação da questão referente à natureza do déficit lingüístico em Alzheimer, verificada na literatura. Assim, futuros estudos voltar-se-ão para a análise da linguagem de pacientes com DA sem déficit conceptual.

**ABSTRACT:** Based on the proposal that individuals with dementia of the Alzheimer type (DAT) have linguistic impairments (GROBER & BANG, 1995; ROCHON, WATERS & CAPLAN, 1994), this work aims to elucidate the nature of these impairments. We take the hypothesis that these impairments are due to a disruption in nonlinguistic components. In order to test the hypothesis, one DAT patient was submitted to the Mini-Mental State Examination (MMSE) and to a grammaticality judgment test which evaluated knowledge of tense and aspect. The results of the MMSE suggested mild conceptual impairment and the results of the linguistic test suggested greater temporal than aspectual disruption. With these results, the hypothesis could not be refuted.

**Keywords:** tense; aspect; dementia of the Alzheimer type.

### **Referências**

- DUBOIS, B.; DEWEER, B. Une maladie du cerveau. **La Recherche**, hors série, janvier 2003.
- CARAMELLI, P.; NITRINI, R. Como avaliar de forma breve e objetiva o estado mental de um paciente?. **Rev. Assoc. Med. Bras.** v. 46, n. 4, p. 301-301. 2000.
- CHOMSKY, N. **The Minimalist Program**. Cambridge: MIT Press, 1995. 394p.
- COMRIE, B. **Aspect**. 1. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1976. 142p.
- FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, S.E.; MCHUGH, P.R. "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinicians. **Journal of Psychiatric Research**. v. 12, p. 189-198. 1975.
- GROBER, E.; BANG, S. Sentence comprehension in Alzheimer's disease. **Developmental Neuropsychology**, v.11, p. 95-107. 1995.
- ROCHON, E.; WATERS, G.; CAPLAN, D. Sentence comprehension in patients with Alzheimer's disease. **Brain and Language**, v. 46, p. 332-349. 1994.