



UNICAMP

RELAÇÕES ENTRE DESEMPENHO COGNITIVO GLOBAL, DESEMPENHO LINGUÍSTICO E EMOCIONAL, FRAGILIDADE BIOLÓGICA, BEM-ESTAR SUBJETIVO E VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS EM IDOSOS COMUNITÁRIOS

Lia Lopes Ongaratto e Anita Liberalesso Neri

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica)

Palavras-chave: Cognição - Idosos - Fluência Verbal

INTRODUÇÃO

Na senescência, o declínio na complexidade da produção textual é comumente associada a déficits na memória operacional, à redução na velocidade de processamento da informação e à diminuição da capacidade de inibir informações irrelevantes, mesmo sem perdas no vocabulário (Kemper *et al.*, 2001a; 2001b). Essas perdas são proporcionais ao status cognitivo alcançado pela pessoa antes da velhice, o qual é fortemente influenciado pela educação. Esta é responsável não somente pelos repertórios linguísticos e cognitivos dos idosos, como também pela ativação das estruturas neurológicas e pela complexidade das redes neurais ao longo de toda a vida, de modo especial na infância.

OBJETIVOS

1. Investigar o grau de fluência e de complexidade gramatical da produção textual de idosos comunitários sem déficit cognitivo sugestivo de demência.
2. Analisar o impacto das variáveis gênero, idade e escolaridade e do desempenho global sobre o desempenho linguístico dos idosos.
3. Estudar as relações entre o desempenho textual observado nas respostas ao item 29 do MEEM, variáveis afetivas (sintomas depressivos e satisfação global com a vida), e variáveis de saúde (número de doenças e desempenho de atividades de vida diária).

METODOLOGIA

Participantes e procedimentos

Foram analisados os protocolos dos 3.478 idosos que participaram do Estudo Fibrá Unicamp nas sete cidades envolvidas (Campinas, Belém, Parnaíba, Campina Grande, Poços de Caldas, Ermelino Matarazzo e Ivoti). Por ocasião do recrutamento realizado em domicílio, foram excluídos os que apresentavam graves déficits sensoriais, funcionais, de comunicação e de motricidade, de acordo com os critérios de Fried *et al.* (2001) e de Ferrucci *et al.* (2004).

No sessão única de coleta de dados realizada em centros comunitários, os idosos assinaram o TCLE (parecer CEP/FCM/Unicamp No. 208/2007) e foram submetidos a um extenso protocolo de medidas clínicas, antropométricas, de execução e de autorrelato sobre variáveis de fragilidade, saúde, cognição, funcionalidade e psicossociais. Entre elas figuravam o **MEEM** e **itens sobre gênero, idade e escolaridade**.

Inicialmente, 791 foram excluídos porque o item 29 estava em branco. Dos 2.687 remanescentes, foram excluídos mais 691 protocolos por não preencherem os critérios de legibilidade (clareza em termos gráficos) e estrutura (uma ou mais frases que transmitissem um ou mais significados) estabelecidos para a pesquisa, restando 1.996 protocolos para análise estatística.

Análise de dados

As frases escritas em resposta ao item 29 do MEEM foram transcritas na íntegra e submetidas à **análise de conteúdo** por **dois observadores independentes**. A palavra foi assumida como unidade de análise da **fluência verbal** e a oração (ou ideia) como unidade de análise da **complexidade gramatical**. Fluência verbal foi definida em termos do número de palavras e complexidade gramatical pelo número de orações ou ideias interrelacionadas presentes na emissão de cada idoso em resposta ao item 29 do MEEM. A definição de complexidade gramatical foi baseada no conceito de densidade proposicional utilizado por Kemper *et al.* (2001 a e 2001 b) e Snowden *et al.* (1996).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1- Idosos conforme a frequência de palavras ideias e significados emocionais. Fibrá Unicamp. Idosos, 2008-2009 (n = 1996).

| | | n | % |
|---------------------------------------|-----------|------|-------|
| Número de palavras | 1 a 3 | 585 | 29,3 |
| | 4 a 6 | 1039 | 52,1 |
| | 7 ou + | 372 | 18,6 |
| | Total | 1996 | 100,0 |
| Número de ideias | 1 | 1812 | 90,8 |
| | 2 | 163 | 8,2 |
| | 3 | 14 | 0,7 |
| | 4 | 1996 | 0,4 |
| | Total | 1996 | 100,0 |
| Frequência de significados emocionais | Positivos | 1100 | 55,1 |
| | Neutros | 525 | 26,3 |
| | Negativos | 371 | 18,6 |
| | Total | 1996 | 100,0 |

Quadro 1- Grupos cuja frequência de respostas em variáveis selecionadas diferenciaram-se das frequências dos demais grupos-comparação.

| | Nº ideias | Sign. emocionais | Grupo | valor-p |
|-----------------------|-------------|------------------|---|---|
| Gênero | ns | sign | Mais mulheres com significados negativos | <0,001 |
| Alfabetização | ns | sign | Mais alfabetizados com significados negativos | <0,001 |
| Escolaridade | ns | ns | Mais idosos sem escolaridade formal com significados negativos | <0,001 |
| Idade | ns | ns | ----- | ----- |
| Renda individual | ns | ns | ----- | ----- |
| Déficit cognitivo | ns | sign | Mais idosos sem déficit cognitivo com significados negativos | <0,004 |
| Sintomas depressivos | ns | sign | Mais significados negativos entre os com > 6 sintomas depressivos | <0,001 |
| Satisfação com a vida | (a,b,c)sign | (d)sign | (a)Menos idosos com pontuação inferior a 16 com 1 a 3 palavras; mais idosos com pontuação inferior a 16 com 1 ideia e menos idosos com pontuação superior a 16 com 2 ideias; menos idosos com pontuação superior a 16 com sign emoc neg | (a)0,021 (b)0,003 (c)0,027 (d)<0,001 |
| Nível de fragilidade | ns | ns | ----- | ----- |
| Número de doenças | ns | sign | Mais significados negativos entre idosos com 3 a 5 doenças. | 0,029 |
| AAVDs interrompidas | ns | sign | Mais idosos com 3 ou + AAVDs interrompidas com significados negativos | 0,016 |
| AIVDs com ajuda | ns | sign | Menos idosos sem limitações em AIVDs com significados negativos | 0,024 |
| ABVDs com ajuda | ns | sign | Menos idosos sem limitações em ABVDs com significados negativos | <0,001 |
| Orientação temporal | ns | sign | Menos sign emoc neg entre os que pontuaram 3 e 4 | <0,001 |
| Orientação espacial | ns | sign | Menos sign emoc neg entre os que pontuaram mais alto | <0,001 |
| Atenção e cálculo | ns | sign | Menos sign emoc neg entre os que pontuaram zero. | 0,019 |
| Linguagem | (b)sign | ©sign | Maior número de palavras entre os com 5 e 6 pontos; (b) maior número de ideias entre os com 7 pontos; (c)enos sign emoc negativos entre os com 8 pontos. | (a)0,001 (b)0,006 © 0,001 |
| Praxias | ns | sign | Menos sig emoc neg entre os com 0 e menos sig emoc neutros entre os com 1 ponto. | <0,001 |

sign = significante; ns = não significante

CONCLUSÃO: Os dados são sugestivos da forte influência da educação formal na infância e na juventude sobre o desempenho cognitivo e linguístico de idosos, influência essa que se expressa sobre o desenvolvimento psiconeurológico e sobre as oportunidades sociais ao longo da vida.

REFERÊNCIAS

- Bertolucci, P. H. F., Brucki, S. M. D., Campacci, S. R. & Juliano, Y. (1994). O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 52, 1-7.
- Brucki, S.M.D., Nitrini, R., Caramelli, P., Bertolucci, P.H.F., & Okamoto, J.H. (2003). Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 61 (3-8), 777-781.
- Engelman, M., Agree, E. M., Meoni, L. A., Klag, M. J. (2010). Propositional density and cognitive function in later life: findings from the Precursors Study. *Journals of Gerontology: Psychological Sciences*, 65 B (6), 7-6-7-11.
- Fried, L.P., Tangen, C., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., et al. (2001). Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 56A(3), 146-156.
- Folstein M., Folstein S., & McHugh, P. (1975). Mini-Mental State Examination. A practical method for grading the cognitive status of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.
- Ferrucci, L., Guralnik, J. M., Studenski, S., Fried, L. P., Cutler Jr, G. B., & Walston, J. D. (2004). Designing randomized, controlled trials aimed at preventing or delaying functional decline and disability in frail, older persons: A consensus report. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52: 625-624.
- Kemper, S., Bontempo, D., McKedy, W., Schmalzried, R., Tagliaferri, B., & Kieweg, D. (2011). Tracking sentence planning and production. *Journals of Gerontology: Psychological Sciences*, 66B (2): 160-168.
- Kemper, S., Greiner, L.H., Marquis, J.G., Prenovost, K., and Mitzener, T.L. (2001a). Language decline across the life span: Findings from the Nun Study. *Psychology and Aging*, Vol. 16 (2): 227-239.
- Kemper, S., Marquis, J., & Thompson, M. (2001b). Longitudinal change in language production: Effect of aging and dementia on grammatical complexity and propositional content. *Psychology and Aging*, 16, 600-614.
- Neri, A. L. ; Ongaratto, L. L. ; Yassuda, M. S. . Mini-Mental State Examination sentence writing among community-dwelling elderly adults in Brazil: text fluency and grammar complexity. *International Psychogeriatrics*, v. July, p. 1-6, 2012.
- Snowden, D.A., Kemper, S.J., Mortimer, J.A., Greine, L.H., Wekstein, D.R., & Marksbery, W.R. (1996). Linguistic ability in early life and cognitive function and Alzheimer's disease in later life: Findings from the Nun Study. *Journal of the American Medical Association*, Vol. 275: 528-532.

