

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG

FACULDADE DE MEDICINA

DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

HEDUARDA LUÍSA ALVES RIBEIRO

**Caracterização dos padrões de leitura em pacientes com comprometimento
cognitivo leve**

BELO HORIZONTE

2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG

FACULDADE DE MEDICINA

DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

HEDUARDA LUÍSA ALVES RIBEIRO

Caracterização dos padrões de leitura em pacientes com comprometimento cognitivo leve

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de graduação em Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito para obtenção do título de bacharel em Fonoaudiologia.

Orientador: Thais Helena Machado

Coorientador: Luciana Mendonça Alves

BELO HORIZONTE

2024

RESUMO EXPANDIDO:

Indivíduos que têm algum grau de perda cognitiva quando comparados a pessoas saudáveis da mesma faixa etária, mas que não preenchem critérios para demência, por não manifestarem prejuízo funcional, são considerados com Comprometimento Cognitivo Leve. Estudos preliminares sugerem que há déficits nas habilidades de leitura e escrita. Além disso, a caracterização da leitura e da escrita pode contribuir para uma melhor compreensão dos mecanismos subjacentes ao CCL e para o desenvolvimento de ferramentas de triagem e avaliação mais sensíveis. O objetivo da pesquisa é caracterizar o padrão de leitura encontrado em sujeitos com comprometimento cognitivo leve e identificar o padrão de fluência leitora nos indivíduos testados. Para coleta de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: Confia e Memória, Teste de Desempenho Escolar (TDE II) e Ditado. Em sequência, foi administrado o Teste de Leitura Oral Individual seguido pela Leitura Silenciosa com Teste de Compreensão. Adicionalmente, foram aplicados o Exame Cognitivo de Addenbrooke (ACE-R) e a avaliação neuropsicológica utilizando a Escala Wechsler Abreviada de Inteligência (WASI). Todos os testes foram conduzidos na ordem mencionada em todos os participantes. A amostra foi composta por 6 pacientes com CCL, com média de idade de 66,5 anos e de 8,8 anos de escolaridade anos. Quanto aos resultados observa-se que, os anos de escolaridade mostraram correlações significativas com o total de acertos no TDE II (0,86), e correlações negativas com erros em regras contextuais de acentuação (-0,96), conversão grafema-fonema (-0,93), irregularidades na escrita (-0,85), e palavras com erros não classificáveis (-0,72). Na leitura oral, a escolaridade correlacionou-se negativamente com o total de erros (-0,93) e positivamente com o número de palavras lidas corretamente por minuto (0,96). Também houve correlação positiva com o desempenho nas tarefas de linguagem da ACE-R (0,71) e negativa com erros de fluência (-0,77). A idade mostrou correlação negativa com a compreensão de perguntas literais (-0,80) e tarefas de memória da ACE-R (-0,70). O sexo apresentou correlação negativa com a compreensão de perguntas inferenciais (-0,80). Essas correlações sublinham a importância da educação na redução dos impactos do declínio cognitivo e sugerem que a reserva cognitiva proporcionada pela escolaridade pode oferecer uma flexibilidade cerebral maior para lidar com o CCL. No entanto, limitações como o tamanho da amostra e a falta de classificação específica do tipo de CCL devem ser consideradas. Os resultados

confirmam a tendência estabelecida na literatura, sugerindo que a educação desempenha um papel crucial na preservação das habilidades linguísticas e as habilidades afetadas associadas ao CCL. Assim, o estudo contribui para uma melhor compreensão das alterações de linguagem escrita e da fluência leitora nesses indivíduos. As correlações indicam padrões específicos de desempenho cognitivo e linguístico que podem ser usados para identificar e caracterizar as dificuldades de leitura e escrita em indivíduos com comprometimento cognitivo leve.

Palavras-chave: Cognição, Linguagem, Leitura, Comprometimento Cognitivo Leve, Fonoaudiologia

REFERÊNCIAS

1. IBGE. Censo 2022: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 5,7%. [Internet]. Agência de Notícias do IBGE. 2012 [acesso em 29 de abril de 2024]. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57->
2. Organização Mundial da Saúde. Active ageing: a policy framework. Geneva: World Health Organization; 2002. Available from: https://www.who.int/ageing/active_ageing/en/.
3. RADANOVIC, Márcia; STELLA, Florindo; FORLENZA, Orestes V. Comprometimento cognitivo leve. **Revista de Medicina**, v. 94, n. 3, p. 162, 21 dez. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v94i3p162-168>. Acesso em: 29 maio 2024.
4. JERÔNIMO, Gislaine Machado. Envelhecimento sadio, Comprometimento Cognitivo Leve e doença de Alzheimer: um estudo das estratégias comunicativas na narrativa oral. **Letras de Hoje**, v. 53, n. 1, p. 177, 5 jun. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1984-7726.2018.1.28894>. Acesso em: 29 maio 2024.

5. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed., Text Revision. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2022.
6. Carvalho VA. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2022 [acesso em 29 de abril de 2024]. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5138/tde-22092022-171638/publico/VivianeAmaralCarvalho.pdf>
7. Smid J, Studart-Neto A, César-Freitas KG, Dourado MCN, Kochhann R, Barbosa BJA, et al. Declínio cognitivo subjetivo, comprometimento cognitivo leve e demência - diagnóstico sindrômico: recomendações do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia. *Dementia & Neuropsychologia* [Internet]. 2022 Nov 28;16:1–24. Available from: <https://www.scielo.br/j/dn/a/v9G4nrNQ6QtCLhrDNPjRMkL/citation/?lang=pt>
8. Fonseca, Vitor da. (2014). Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. *Revista Psicopedagogia*, 31(96), 236-253. Recuperado em 29 de abril de 2024, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-8486201400300002&lng=pt&tlng=pt.
9. FONSECA, Vitor da. Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. **Rev. psicopedag.**, São Paulo , v. 31, n. 96, p. 236-253, 2014 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-8486201400300002&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 21 maio 2024.
10. BERNARDINO JUNIOR, José Antonio et al . Aquisição de leitura e escrita como resultado do ensino de habilidades de consciência fonológica. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília , v. 12, n. 03, p. 423-450, dez. 2006 . Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-6538200600300009&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 29 abr. 2024.

11. Amorim WW, Sampaio NFS, Tempone CN, Zamilute IAG, Cavalcante DC, Ikuta VV. Neurofisiologia da escrita: O que acontece no cérebro humano quando escrevemos? *Neuropsicologia Latinoamericana* . 1AD;9:01-11.
12. DE LOOZE, Celine *et al.* Changes in Speech Chunking in Reading Aloud is a Marker of Mild Cognitive Impairment and Mild-to-Moderate Alzheimer's Disease. **Current Alzheimer Research**, v. 15, n. 9, p. 828-847, 11 jul. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.2174/1567205015666180404165017>. Acesso em: 29 maio 2024.
13. TSANTALI, E.; ECONOMIDIS, D.; TSOLAKI, M. Could language deficits really differentiate Mild Cognitive Impairment (MCI) from mild Alzheimer's disease? **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 57, n. 3, p. 263-270, nov. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2013.03.011>. Acesso em: 29 maio 2024.
14. SILAGI, Marcela Lima *et al.* Inference comprehension from reading in individuals with mild cognitive impairment. **Acta Neurologica Belgica**, 22 jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13760-019-01264-7>. Acesso em: 29 maio 2024.
15. PAYNE, Brennan R.; STINE-MORROW, Elizabeth A. L. Risk for Mild Cognitive Impairment Is Associated With Semantic Integration Deficits in Sentence Processing and Memory. **The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences**, v. 71, n. 2, p. 243-253, 4 set. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/geronb/gbu103>. Acesso em: 29 maio 2024.
16. DE LOOZE, Céline *et al.* Structural Correlates of Overt Sentence Reading in Mild Cognitive Impairment and Mild-to-Moderate Alzheimer's Disease. **Current Alzheimer Research**, v. 19, 5 ago. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.2174/1567205019666220805110248>. Acesso em: 29 maio 2024.
17. MAZIERO, Maria Paula *et al.* Textual Inference Comprehension in Mild Cognitive Impairment: The Influence of Semantic Processing and Verbal Episodic Memory. **Frontiers in Aging Neuroscience**, v. 13, 4 out. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fnagi.2021.735633>. Acesso em: 29 maio 2024.

18. VANDENBULCKE, M. *et al.* Word Reading and Posterior Temporal Dysfunction in Amnesic Mild Cognitive Impairment. **Cerebral Cortex**, v. 17, n. 3, p. 542-551, 31 mar. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/cercor/bhj179>. Acesso em: 29 maio 2024.
19. ARSENAULT-LAPIERRE, Genevieve; BERGMAN, Howard; CHERTKOW, Howard. Word reading threshold and mild cognitive impairment: a validation study. **BMC Geriatrics**, v. 12, n. 1, 24 jul. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1471-2318-12-38>. Acesso em: 29 maio 2024.
20. Yates Denise Balem, Trentini Clarissa Marcelli, Tosi Silésia Delphino, Corrêa Silvana Kessler, Poggere Letícia Carol, Valli Felícia. Apresentação da Escala de Inteligência Wechsler abreviada: (WASI). Aval. psicol. [Internet]. 2006 Dez [citado 2024 Abr 26] ; 5(2): 227-233. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-0471200600200012&lng=pt.
21. De U, Paulo S, De F, Viviane M, Carvalho A. Available from: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5138/tde-22092022-171638/publico/VivianeAmaralCarvalho.pdf>
22. Athayde, Marcia de Lima, et al. "Desenvolvimento Do Subteste de Leitura Do Teste de Desempenho Escolar II." *Psico-USF*, vol. 24, no. 2, Apr. 2019, pp. 245–257, <https://doi.org/10.1590/1413-82712019240203>. Accessed 9 May 2022.
23. Athayde Marcia de Lima, Giacomoni Claudia Hofheinz, Mendonça Euclides José de, Fonseca Rochele Paz, Stein Lilian Milnitsky. Desenvolvimento do subteste de escrita do Teste de Desempenho Escolar II. Aval. psicol. [Internet]. 2016 Dez [citado 2024 Abr 26] ; 15(3): 371-382. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-0471201600400011&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2016.1503.10>
24. Moojen SMP, Bassoa A, Alves LM. Teste de Consciência Fonológica para Adultos (CONFIAD). No prelo.
25. Fundação de Software Python. Documentação do Python 3.11.0. Fundação de Software Python; 2023. Disponível em: <https://docs.py>.

26. Stern Y. What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. *J Int Neuropsychol Soc.* 2002 Mar;8(3):448-60. doi: 10.1017/S1355617702813248.
27. Petersen RC, Smith GE, Waring SC, Ivnik RJ, Tangalos EG, Kokmen E. Mild cognitive impairment: Clinical characterization and outcome. *Arch Neurol.* 1999 Mar;56(3):303-8. doi: 10.1001/archneur.56.3.303.
28. Arancibia V, Miranda H, Sáez K. *Psicología de la educación: Teoría, investigación y aplicaciones.* 4th ed. Madrid: Editorial Universitaria; 2010.
29. Flynn S, Lust B, Sherman JC, et al. Desintegração na interface sintaxe-semântica na doença de Alzheimer prodrômica: Novas evidências de anáfora de sentenças complexas em Comprometimento Cognitivo Leve amnésico (aMCI). *J Neurolinguística.* 2023. Disponível em: [ScienceDirect](<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0911604423000>).
30. Taler V, Phillips NA. Desempenho de linguagem na doença de Alzheimer e comprometimento cognitivo leve: uma revisão comparativa. *J Clin Exp N*
31. Barnes LL, Bennett DA. Doença de Alzheimer em afro-americanos: fatores de risco e desafios para o futuro. *Saúde Aff (Millwood).* 2014;33(4):580.