

**CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPO LIMPO PAULISTA
ENFERMAGEM**

**MARIA JOSÉ SOARES DA SILVA
SANDY CASSEMIRO CARDOSO
SUZELI CRISTINA DA SILVA JACOB**

**AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO COGNITIVA DE UM GRUPO DE IDOSOS POR
MEIO DO MINI EXAME DO ESTADO MENTAL**

**Campo Limpo Paulista
2024**

**MARIA JOSÉ SOARES DA SILVA
SANDY CASSEMIRO CARDOSO
SUZELI CRISTINA DA SILVA JACOB**

**AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO COGNITIVA DE UM GRUPO DE IDOSOS POR
MEIO DO MINI EXAME DO ESTADO MENTAL**

Projeto de pesquisa apresentada à Banca Examinadora do Curso de Graduação em Enfermagem, do Centro Universitário Campo Limpo Paulista, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador (a): Prof. Adriana Nastaro Cinelli

Campo Limpo Paulista

2024

Enferm Bras. 2024;23(5):1983-1993

doi: 10.62827/eb.v23i5.4031

ARTIGO ORIGINAL

Avaliação da função cognitiva de um grupo de idosos por meio do Mini Exame do Estado Mental

Maria José Soares da Silva¹, Sandy Cassemiro Cardoso¹, Suzeli Cristina da Silva Jacob¹, Adriana Nastaro Cinelli¹

¹Centro Universitário Campo Limpo Paulista (UNIFACCAMP), Campo Limpo Paulista, SP, Brasil

Recebido: 27 de outubro de 2024; Aceito em: 18 de novembro de 2024.

Correspondência: Maria José Soares da Silva. maria.jose.soares@outlook.com

Como citar

Silva MJS, Cardoso SC, Jacob SCS, Cinelli AN. Avaliação da função cognitiva de um grupo de idosos por meio do Mini Exame do Estado Mental. *Enferm Bras.* 2024;23(5):1983-1993. doi:10.62827/eb.v23i5.4031

Resumo

Introdução: o aumento da expectativa de vida da população acarretou o crescimento do número de idosos na sociedade. Junto com o envelhecimento, nota-se o declínio da aptidão das capacidades físicas e cognitivas, as quais variam de acordo com o estilo de vida. O enfermeiro poderá auxiliar no rastreamento do declínio cognitivo dos idosos por meio de testes complementares, como o Mini Exame do Estado Mental (MEEM). **Objetivo:** avaliar a função cognitiva de um grupo de idosos do projeto “Estação Conviver” por meio do MEEM. **Métodos:** estudo transversal, realizado em outubro de 2024, em Campo Limpo Paulista. A amostra foi por conveniência, avaliada por meio do MEEM, e os dados foram analisados por estatística descritiva. **Resultados:** participaram 30 idosos, a maioria do sexo feminino (25;83%), com amostra composta por indivíduos entre 60 e 80 anos, 25 (50%) com ensino fundamental incompleto e 26 (87%) eram pensionistas. Neste estudo, 20 (67%) idosos apresentaram algum nível de perda cognitiva, com pontuação abaixo do valor estabelecido após o ajuste da escolaridade. **Conclusão:** este estudo identificou comprometimento cognitivo em um grupo de idosos. A identificação de alterações cognitivas pode ser preditora de doenças degenerativas,

mas também pode auxiliar em medidas que venham a diminuir o ritmo de deterioração neurológica.

Palavras-chave: Testes de estado mental e demência; enfermagem; idoso.

Abstract

Assessment of cognitive function in a group of elderly individuals using the Mini Mental State

Introduction: the increase in life expectancy has led to an increase in the number of elderly people in society. Along with aging, there is a decline in the aptitude of physical and cognitive capacities, which vary according to lifestyle. Nurses can assist in the tracking of the cognitive decline in the elderly through complementary tests, such as the Mini Mental State Examination (MMSE). *Objective:* to assess the cognitive function of a group of elderly people from the “Estação Conviver” project through the MMSE. *Methods:* a cross-sectional study, carried out in October 2024, in Campo Limpo Paulista. The sample was for convenience, evaluated through the MMSE, and the data were analyzed by descriptive statistics. *Results:* 30 elderly people participated, the majority of whom were female (25; 83%), with a sample composed of individuals between 60 and 80 years old, 25 (50%) with incomplete elementary education and 26 (87%) were pensioners. In this study, 20 (67%) elderly people presented some level of cognitive loss, with scores below the value established after adjusting for education. *Conclusion:* this study identified cognitive impairment in a group of elderly people. Identifying cognitive changes can be a predictor of degenerative diseases, but it can also help in measures that may reduce the rate of neurological deterioration.

Keywords: Mental status and dementia tests; nursing; aged.

Resumen

Evaluación de la función cognitiva de un grupo de personas mayores mediante el Mini Examen del Estado Mental

Introducción: el aumento de la esperanza de vida de la población ha provocado un aumento del número de personas mayores en la sociedad. Junto con el envejecimiento, se produce una disminución de las capacidades físicas y cognitivas, que varían según el estilo de vida. La enfermera puede ayudar en el rastreo del deterioro cognitivo en las personas mayores a través de pruebas complementarias, como el Mini Mental State Examination (MMSE). *Objetivo:* evaluar la función cognitiva de un grupo de ancianos del proyecto “Estação Conviver” utilizando el MMSE. *Métodos:* estudio transversal, realizado en octubre de 2024, en Campo Limpo Paulista. La muestra fue por

conveniencia, evaluada mediante el MMSE y los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva. *Resultados:* participaron 30 adultos mayores, la mayoría del sexo femenino (25;83%), con una muestra conformada por individuos entre 60 y 80 años, 25 (50%) con educación primaria incompleta y 26 (87 %) eran pensionistas. En este estudio, 20 (67%) ancianos presentaron algún nivel de pérdida cognitiva, con puntuaciones inferiores al valor establecido después del ajuste por escolaridad. *Conclusión:* este estudio identificó deterioro cognitivo en un grupo de personas mayores. La identificación de cambios cognitivos puede ser un predictor de enfermedades degenerativas, pero también puede ayudar en medidas que reduzcan la tasa de deterioro neurológico.

Palabras-clave: Pruebas de estado mental y demencia; enfermería; anciano.

Introdução

O envelhecimento da população é considerado um evento de repercussão mundial. Estimativas demonstram que para o ano de 2030, cerca de 13,4% da nação brasileira será constituída por pessoas de 65 anos ou mais, o que corresponde a, aproximadamente, 30 milhões de cidadãos [1].

Com base no aumento da expectativa de vida da população, obteve-se como resultado o crescimento do número de idosos na sociedade. Junto com o envelhecimento, nota-se o declínio da aptidão das capacidades físicas e cognitivas, as quais variam de acordo com o estilo de vida [2].

Além das mudanças biológicas relacionadas ao aumento da idade, uma série de patologias de origem neurológica podem acometer os idosos, sendo causa de morbimortalidade. A demência, por exemplo, é uma enfermidade neurodegenerativa progressiva, que prejudica significativamente a autonomia dos pacientes, afetando a memória e a funcionalidade [3].

Atualmente, 47 milhões de pessoas vivem com demência, doença que é um grande desafio para a família e para os sistemas de saúde, por causar dependência para as atividades da vida diária. Neste sentido, realizar o rastreamento da função cognitiva pode auxiliar a captar sintomas das doenças neurodegenerativas e instituir medidas para redução do tempo de progressão [4].

Dentre o grupo de testes cognitivos frequentemente utilizados para avaliar função cognitiva se encontra o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), com escores que se modificam conforme o nível escolar e as habilidades dos idosos, o qual considera as

capacidades sensoriais, motoras e de linguagem com base no contato direto com o avaliador [3].

Objetiva-se avaliar a função cognitiva de um grupo de idosos do projeto “Estação Conviver” por meio do MEEM.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, realizado em outubro de 2024, com idosos vinculados ao projeto denominado “Estação Conviver”, em local pertencente à Secretaria de Esportes e Lazer da prefeitura de Campo Limpo Paulista, município localizado no estado de São Paulo. Neste local são oferecidas atividades de dança, condicionamento físico, música e artes.

A amostra foi selecionada por conveniência e de forma intencional e a abordagem ocorreu quando os idosos compareciam para as atividades do projeto, em sala reservada e de maneira individual, respeitando-se a privacidade de cada envolvido, com data e horário antecedentemente acordados.

Foram incluídos na pesquisa os idosos participantes do projeto e com o português como idioma nativo. E excluídos os que apresentassem algum tipo de deficiência visual e/ou auditiva, graves e não corrigidas, em estágios avançados de distúrbios cognitivos e/ou doenças mentais que impeçam o entendimento e execução dos procedimentos em teste, dificuldade de movimentar as mãos por doenças reumáticas ou neurológicas.

O protocolo do estudo foi composto por um formulário constituído pelos dados de identificação e caracterização da amostra (construído pelos autores) e pelo MEEM, o qual foi impresso para a aplicação.

O MEEM foi devidamente validado no Brasil. É um teste criado nos Estados Unidos da América e publicado no ano de 1975[5], sendo composto por duas seções que avaliam funções cognitivas. A primeira procura avaliar a orientação, memória e atenção, somando 21 pontos, no total. A segunda analisa habilidades específicas como nomeação e compreensão, somando 9 pontos. As duas fases somam 30 pontos [5]. É considerado um teste de extrema relevância para psiquiatras, neurologistas, geriatras e psicólogos do envelhecimento [6].

Considera-se como função cognitiva normal o paciente que alcança mais de 25 pontos. Suspeita-se de perda cognitiva leve quando o escore está entre 21 e 24 pontos, moderada, entre 10 e 20 e grave menor ou igual a 9, para indivíduos com nível elevado de escolaridade. Entretanto, pesquisas mais recentes sugerem que os valores devem

ser ajustados conforme anos de estudo. Neste artigo será utilizada a nota de corte proposta por Brucki et al, considerando cognição normal o valor de 20 pontos para analfabetos; 25 pontos para pessoas com escolaridade de 1 a 4 anos; 26,5 para 5 a 8 anos; 28 para aqueles com 9 a 11 anos e 29 para mais de 11 anos de estudo [5,7].

Os dados foram organizados em tabelas e a análise ocorreu com a utilização de estatística descritiva, com o uso de gráficos e tabelas para apresentar os resultados obtidos.

Estudo aprovado no Comitê de ética em Pesquisa do Hospital Municipal Dr. Fernando Mauro Pires da Rocha, bairro de Campo Limpo, São Paulo, com número do parecer: 7.031.562. Os participantes receberam orientações sobre riscos e benefícios da participação na pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

Participaram do estudo 30 idosos, a maioria do sexo feminino (25;83%), com amostra composta por indivíduos entre 60 e 80 anos, 25 (50%) com ensino fundamental incompleto e 26 (87%) eram pensionistas (Tabela 1).

Tabela 1 – Descrição da amostra conforme dados sociodemográficos. Campo Limpo Paulista, São Paulo, Brasil, 2024

Variáveis	n (%)
Gênero	
Feminino	25 (83)
Masculino	5(17)
Idade	
60 a 70 anos	15(50)
71 a 80 anos	15(50)
Estado civil	
Casado (a)	16(53)
Solteiro (a)	2(7)
Viúvo(a)	9(30)
Divorciado (a)	3(10)
Anos de estudo	
analfabeto	1(3)
5 a 8	16(53)
9 a 11	6(21)
mais de 11	7(23)
Profissão	
Eletricista	1(4)
Vendedor (a)	1(3)
Doméstica	1(3)
Faxineiro(a)	1(3)
Aposentados e pensionistas	26(87)

Fonte: Dados da pesquisa, 2024

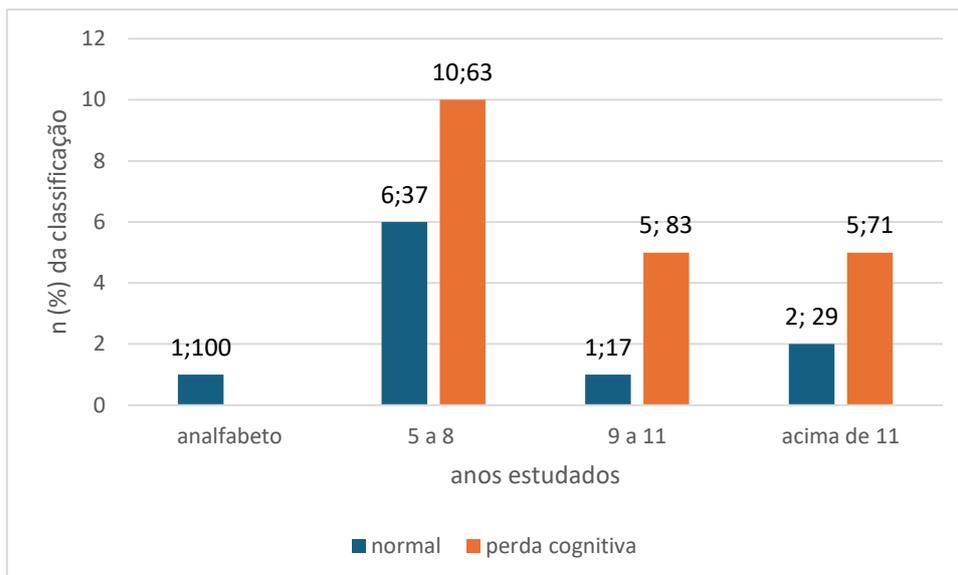
A média do escore do MEEM foi de $25,5 \pm 3,5$. Neste estudo, considerando o ajuste da escolaridade, 20 (67%) idosos apresentaram perda cognitiva, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Descrição da pontuação do Mini Exame do Estado Mental e classificação da função cognitiva conforme a escolaridade dos idosos da amostra. Campo Limpo Paulista, São Paulo, Brasil, 2024

Escolaridade	Anos de Estudo	Pontos	Classificação
analfabeto	0	23	normal
Fundamental incompleto e completo	7 anos	15	perda cognitiva
	6 anos	18	perda cognitiva
	6 anos	21	perda cognitiva
	5 anos	22	perda cognitiva
	6 anos	22	perda cognitiva
	8 anos	22	perda cognitiva
	7 anos	23	perda cognitiva
	6 anos	23	perda cognitiva
	5 anos	25	perda cognitiva
	6 anos	26	perda cognitiva
	5 anos	27	Normal
	6 anos	27	Normal
	5 anos	27	Normal
	5 anos	28	Normal
6 anos	29	Normal	
6 anos	29	Normal	
Médio Completo	11 anos	23	perda cognitiva
	11 anos	25	perda cognitiva
	11 anos	26	perda cognitiva
	11 anos	27	perda cognitiva
	11 anos	27	perda cognitiva
	11 anos	29	Normal
Superior Completo	16 anos	20	perda cognitiva
	16 anos	24	perda cognitiva
	16 anos	24	perda cognitiva
	16 anos	27	perda cognitiva
	16 anos	28	perda cognitiva
	16 anos	29	Normal
	16 anos	30	Normal

*Classificação conforme nota de corte proposta por Brucki et al. [7]: 20 pontos para analfabetos; 25 pontos para pessoas com escolaridade de 1 a 4 anos; 26,5 para 5 a 8 anos; 28 para aqueles com 9 a 11 anos e 29 para mais de 11 anos. Fonte: dados da pesquisa, 2024.

O Gráfico 1 apresenta o número e percentual de idosos com perda cognitiva conforme os anos de estudo. Observa-se que 10 (63%) dos idosos com 5 a 8 anos de estudo apresentaram perda da função cognitiva, assim como 5(83%) dos que haviam estudado de 9 a 11 anos e 5(71%) dos com mais de 11 anos de estudo.



Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Gráfico 1 – Distribuição número e percentual de idosos com perda cognitiva conforme os anos de estudo

Discussão

Em relação aos dados sociodemográficos da amostra, verifica-se predominância do sexo feminino, fato explicado por haver maior procura de serviços de saúde e por projetos sociais por mulheres, ocasionando aumento da expectativa de vida nesta população [8].

Este estudo identificou que 20(67%) idosos apresentaram perda cognitiva, com pontuação abaixo do valor estabelecido. O envelhecimento cerebral segue um ritmo específico, que pode variar conforme a estimulação cognitiva, proporcionada por atividades intelectuais, as quais ajudam a prolongar o tempo antes da perda de conexões neurais e, conseqüentemente, retardam o aparecimento dos sintomas [9].

Um estudo realizado com idosos de um Centro de Referência de Assistência Social localizado na Região Nordeste identificou dados semelhantes, demonstrando que 60,5% da amostra apresentava comprometimento cognitivo, sendo que na faixa etária de 60 a 69 anos, 78,3% já tinham algum comprometimento [10].

O declínio do desempenho cognitivo acarreta impacto negativo na saúde dos idosos, aumenta o risco de incapacidade, reduz a qualidade de vida e contribui para outros desfechos adversos. Além da relação com atividades intelectuais, as alterações cognitivas também estão relacionadas com determinantes sociais de saúde como escolaridade alta, engajamento social e atividade física, enquanto sintomas depressivos, limitações físicas, diabetes e fumo são considerados fatores de risco [11].

Escores reduzidos do MEEM podem ser utilizados para rastreamento de algumas patologias psiquiátricas e alterações degenerativas neurológicas, como a depressão e a demência, indicando a necessidade de investigação clínica para diagnóstico diferencial [8].

Um outro fator que pode interferir negativamente na trajetória do envelhecimento cognitivo normal é a fragilidade física. Um estudo desenvolvido recentemente comprova a relação entre função cognitiva e atividade física, demonstrando que idosos frágeis possuem maior risco para perda cognitiva [12]. Neste sentido, torna-se de extrema importância que os idosos pesquisados recebam estímulo para a manutenção das atividades desenvolvidas no projeto “Estação Conviver”.

A literatura considera comprometimento cognitivo leve a condição em que o indivíduo apresenta alterações cognitivas mensuradas, mas sem prejuízo de sua autonomia em exercer as atividades de vida diária, podendo haver evolução do quadro relacionado a uma série de fatores [13]. Neste sentido, sugere-se mensurações mais detalhadas para identificar a gravidade da perda e o comprometimento do idoso nas atividades de vida diária.

Existe um tênue limiar entre envelhecimento cognitivo e declínio cognitivo leve. Em relação ao envelhecimento, alguns pesquisadores denominam este intervalo de Declínio cognitivo subjetivo, definido por uma autopercepção de declínio cognitivo sem comprometimento objetivo nos testes cognitivos e sem comprometimento funcional [14,15]. Desta forma, identificar fatores de risco e sintomas, atuando na prevenção em nível de atenção primária, poderá retardar a evolução da doença [11].

Como limitação deste estudo, entende-se que houve a participação de uma amostra pequena de idosos em um único centro, o que dificulta a generalização dos resultados, visto que traz informações locais.

A Doença de Alzheimer possui fatores de risco ambientais e genéticos, sendo os fatores ambientais relacionadas às formas esporádicas (DA de início tardio ou DA senil) tendo como principal fator de risco o envelhecimento [7]. O distúrbio apresenta outros fatores de risco, dentre eles: Baixa escolaridade, hipertensão arterial, Diabetes Mellitus, obesidade, sedentarismo, traumatismo craniano, depressão e isolamento social [8]. Trata-se de um processo patológico e progressivo, que cursa diversos estágios clínicos, no qual entende-se como demência um estágio em que as alterações patológicas se encontram disseminadas [9].

Conclusão

Este estudo objetivou verificar a função cognitiva de um grupo de idosos do projeto “Estação Conviver” e identificou que mais da metade da amostra já apresenta escores abaixo do valor considerado normal.

Identificar alterações cognitivas pode auxiliar no diagnóstico e tratamento precoce, assim como na implantação de medidas que visem retardar o tempo de evolução do dano. Também auxilia na organização de ações preventivas em nível de atenção primária e na comunidade na qual a pesquisa foi realizada.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não ter conflitos de interesse de qualquer natureza.

Fontes de financiamento

Financiamento próprio.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Silva MJS, Cardoso SC, Jacob SCS; Coleta de dados: Silva MJS, Cardoso SC, Jacob SCS; Análise interpretação dos dados: Silva MJS; Cardoso SC; Jacob SCS; Análise estatística: Silva MJS, Cardoso SC; Jacob SCS; Redação do manuscrito: Silva MJS, Cardoso SC, Jacob SCS; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Cinelli AN, Silva MJS, Cardoso SC, Jacob SCS.

Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação. Brasília; 2017. Available from: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>
2. Schlindwein-Zanini R. Demência no Idoso: Aspectos Neuropsicológicos. *Rev Neurocienc.* 2010;28(4): 220-226. doi: <https://doi.org/10.34024/rnc.2010.v18.8482>
3. Mazo GZ, Capanema BDSV, Gil PR, Silva REL, Fank F, Franco PS. Comparação entre os domínios da função cognitiva e a capacidade funcional de centenários. *Rev. Bras. Neurol.* 2022;58 (1): 5 – 11.
4. Cova I, Markova A, Campini I, Grande G, Mariani C, Pomati S. Worldwide trends in the prevalence of dementia. *J Neurol Sci.* 2017;379:259-60. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jns.2017.06.030>
5. Folstein M, Folstein S, McHugh P. “Mini-mental state”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975;12(3):189-198. doi: [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
6. Melo DM, Barbosa AJG. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. *Ciênc saúde coletiva.* 2015;20(12):3865–76. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320152012.06032015>
7. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuro-Psiquiatr.* 2003Sep;61(3B):777–81. doi: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>

8. Machado JF, Argimon IIL, Bós Ângelo JG. Fatores associados ao desempenho no Miniexame do estado mental de idosos jovens e longevos social e fisicamente ativos – um estudo comparativo. PAJAR. 2022;10(1):e42857. doi: <https://doi.org/10.15448/2357-9641.2022.1.42857>

9. Paiva KM, Faustino Gonçalves L, André PRPS, Samelli AG, Haas P. Perda auditiva e função cognitiva em idosos: uma revisão sistemática. Rev Neurocienc. 2023;31:1-20.. doi: <https://doi.org/10.34024/rnc.2023.v31.14619>

10. Santana TS, Santos IB, Oliveira KS, Cabral AOL, Farre SGMC. Mini Exame do Estado Mental e Desempenho Cognitivo entre idosos. Revista de trabalhos acadêmicos–Universo Belo Horizonte. 2022; 1(5). Available from:<http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=3universobelohorizonte3&page=article&op=view&path%5B%5D=8874>

11. Wu Z, Phyo AZZ, Al-Harbi T, Woods RL, Ryan J. Distinct Cognitive Trajectories in Late Life and Associated Predictors and Outcomes: A Systematic Review. J Alzheimers Dis Rep. 2020;4(1):459–78. doi: <https://doi.org/doi.org/10.3233/ADR-200232>

12. Nazar F, Gomes FRH, Oliveira V, Vagetti GC. Quality of life, physical activity and cognition in the elderly population: a systematic review. UNINGÁ Rev. 2020;35:eRUR2789. Available from: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/2789>

13. Petersen RC. Mild cognitive impairment. CONTINUUM: lifelong Learning in Neurology. 2016; 22(2):404-418. doi: <https://doi.org/10.1212/CON.0000000000000313>

14. Smid J, Studart-Neto A, César-Freitas KG, Dourado MCN, Kochhann R, Barbosa BJAP, 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. *Dement neuropsychol.* 2022;16(3):1–24. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-5764-DN-2022-S101PT>

15. Livingston G, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet.* 2020;396(10248):413-46. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30367-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30367-6)