

Aumento do interesse por exercícios e vitaminas para memória entre brasileiros: um estudo infodemiológico

Increased interest in exercise and vitamins for memory among Brazilians: an infodemiological study

Nathália Monteiro Santos,¹ Kelly da Silva,¹ Ronaide Paula dos Santos,¹ Pablo Jordão Alcântara Cruz,¹ Raphaela Barroso Guedes-Granzotti,¹ Priscila Lima dos Santos¹

RESUMO

Objetivo: explorar a tendência de interesse por termos associados à memória e possibilidades de aperfeiçoamento. **Método:** trata-se de um estudo infodemiológico. Foi realizada uma busca dos termos “melhorar memória”, “vitamina para memória” e “exercício para memória” no Google Trends, no período de 2004 a 2024. Os resultados foram apresentados como número de volume de pesquisa normalizado relativo. Para análise, foi conduzida estatística descritiva e inferencial. Foi considerado nível de significância de 5%. **Resultados:** o termo mais buscado foi “melhorar memória”, seguido por “vitamina para memória”, com um volume intermediário de buscas, e, por último, “exercício para memória”, que apresentou o menor volume de busca. Foi identificada uma correlação significativa e positiva entre os termos, sendo uma correlação moderada entre “melhorar memória” e “vitamina para memória”, uma correlação fraca entre “melhorar memória” e “exercício para memória” e uma correlação moderada entre “exercício para memória” e “vitamina para memória”. **Conclusão:** a busca pelos termos investigados cresceu ao longo dos anos e indica maior correlação entre “melhorar a memória” e “vitaminas para memória”. Ao longo dos anos, observou-se maior e crescente interesse nas buscas sobre o uso de vitaminas como forma de otimizar a memória em comparação com exercícios cognitivos.

Palavras-chave: memória; infodemiologia; vitaminas; cognição.

ABSTRACT

Objective: To explore the trend of interest in terms associated with memory and possibilities for improvement. **Method:** This is an infodemiological study. A search was conducted for the terms “improve memory”, “vitamin for memory”, and “exercise for memory” on Google Trends from 2004 to 2024. The results were presented as relative normalized search volume. Descriptive and inferential statistics were performed for the analysis. A significance level of 5% was considered. **Results:** The most searched term was “improve memory”, followed by “vitamin for memory”, with an intermediate search volume, and, lastly, “exercise for memory”, which presented the lowest search volume. A significant and positive correlation among the terms was identified, with a moderate correlation between “improve memory” and “vitamin for memory”, a weak correlation between “improve memory” and “exercise for memory”, and a moderate correlation between “exercise for memory” and “vitamin for memory”. **Conclusion:** The search for the investigated terms has increased over the years. The searches indicate a stronger correlation between “improve memory” and “vitamins for memory”. Over time, an increasing interest has been observed in searches related to the use of vitamins as a way to optimize memory, compared to cognitive exercises.

Keywords: memory; infodemiology; vitamins; cognition.

¹ Universidade Federal de Sergipe (UFS) – São Cristóvão (SE), Brasil.

Autora correspondente: Nathália Monteiro Santos

UFS – Av. Marechal Rondon, s/n, Jardim Rosa Elze, CEP.: 49100-000 – São Cristóvão (SE), Brasil.

E-mail: nathaliamonteiro.fono@gmail.com

Recebido em 01/08/2024 – Aceitação para publicação em 19/09/2025.



INTRODUÇÃO

A memória desempenha um papel crucial na manutenção da autonomia e independência nas atividades diárias, sendo essencial para realizar tarefas cotidianas, tomar decisões informadas e relembrar informações vitais.¹ Trata-se de um processo complexo de aquisição, retenção e evocação de informações, permitindo aprender, armazenar e recuperar conhecimentos fundamentais para a cognição.² Nos últimos anos, avanços científicos na neurociência têm ampliado a compreensão dos mecanismos da memória, proporcionando descobertas significativas sobre como otimizá-la.³

Diversas técnicas são exploradas para melhorar a cognição, especialmente a memória, como o treinamento comportamental e estratégias mnemônicas⁴ e a promoção da atividade física para prevenir e gerenciar condições como a doença de Alzheimer.⁵

A influência da alimentação também é estudada, com foco nos déficits nutricionais que podem afetar a cognição.⁶ Nesse contexto de busca por melhorias na cognição, a transformação digital, impulsionada pelo avanço da internet, revolucionou como as pessoas buscam e acessam informações sobre saúde.⁷ Esse cenário transformador se estende à saúde mental e ao bem-estar, impulsionado pelas tecnologias digitais emergentes.⁸

A interseção entre saúde e tecnologia está moldando um novo paradigma na assistência, promoção e prevenção da saúde, em que inovações como a Saúde Digital melhoram a gestão, empoderam pacientes e reformulam métodos tradicionais de cuidado. Apesar dos avanços, desafios como a literacia em saúde digital e o acesso às tecnologias ainda precisam ser superados.⁹

Nesse cenário, estudos infodemiológicos têm ganhado destaque ao observar tendências de pesquisa on-line. Desde a proposta inicial do conceito de infodemiologia por Eysenbach em 2002,¹⁰ essa abordagem expandiu-se para abranger ciência, política, prática e meios de comunicação social e notícias.¹¹ Ferramentas digitais como o Google fornecem acesso rápido e atualizado a informações de saúde, aumentando a popularidade da e-saúde e destacando a importância da infodemiologia.¹²

Portanto, o objetivo deste estudo é explorar a tendência de interesse por termos associados à memória e possibilidades de aperfeiçoamento. Isso inclui não apenas analisar a frequência dessas buscas, mas também identificar padrões de comportamento e preferências do público em relação a técnicas e estratégias para potencializar a função cognitiva.

A correlação dos dados coletados permitirá *insights* valiosos sobre as tendências atuais e emergentes no campo da saúde cognitiva, destacando áreas de maior interesse e necessidade percebida pela população. Essa análise é essencial para orientar futuras intervenções e políticas de saúde, promovendo práticas mais eficazes e acessíveis para melhorar a memória e o bem-estar mental em diversas faixas etárias e contextos sociais.

MÉTODO

Desenho da pesquisa

Este é um estudo infodemiológico, ecológico e longitudinal, de abordagem quantitativa, em que foram utilizados dados de pesquisa on-line do Google Trends (<https://trends.google.com>),¹³ uma ferramenta que demonstra a popularidade e o interesse da busca por termos ao longo do tempo, de forma anônima e categorizada. Por se tratar de uma pesquisa com coleta de informações disponibilizadas de forma livre e anônima, não foi necessária a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Termos da pesquisa

Para a pesquisa, foram combinadas as palavras-chave “melhorar memória”, “vitamina para memória” e “exercício para memória” em português (Quadro 1). Na busca, os dados foram extraídos em 28 de maio de 2024, abrangendo o período de 2004 até 2024, ou seja, desde quando as informações da ferramenta são disponibilizadas, totalizando 20 anos. Para a extração, optou-se pela busca no “Brasil”, em “todas as categorias” da “pesquisa da web”.

Quadro 1. Termos de pesquisa

Termos		Tópico
Em português	Em inglês	
“melhorar memória”	“improving memory”	Termos de pesquisa
“vitamina para memória”	“vitamin for memory”	
“exercício para memória”	“exercise for memory”	

Procedimentos

Os dados da pesquisa foram baixados em formato CSV e tabulados em planilha do Microsoft Excel. Os resultados do Google Trends foram apresentados automaticamente pela ferramenta como número de volume de pesquisa nor-

malizado relativo (VPN), em valores que variam em uma escala de zero (sem interesse) a 100 (valor mais alto de popularidade da busca). Assim, os dados foram apresentados conforme a média de popularidade.



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.

Análise estatística

As análises foram realizadas no software JAMOV versão 2.3.28. Foi realizado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados. Para verificar a correlação das variáveis, foi utilizado o teste não paramétrico de correlação de Spearman.

Foi considerado um nível de significância de 5%. A correlação foi categorizada em: fraca (0,30), moderada (entre 0,4 e 0,6) e forte (0,70), de acordo com o coeficiente de correlação de Spearman (Dancey & Reidy, 2006).

Para a análise de tendência ao longo dos anos, foi conduzido o teste de Mann-Kendall (pacote Kendall) no software R versão 3.2.3, sendo observado o coeficiente tau

de Kendall e considerado nível de significância de 5%.

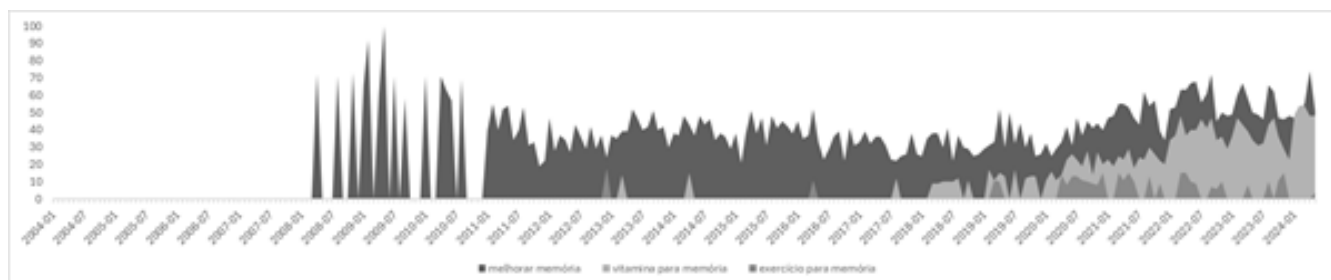
RESULTADOS

De acordo com a busca realizada, nos anos de 2004 a 2007 não houve VPN relacionado aos termos pesquisados.

A partir de 2008, foi observado VPN de 72 para “melhorar memória”, e, em 2009, as buscas atingiram o pico do volume de buscas (VPN=100) para este termo.

O primeiro quantitativo de volume de buscas ocorreu em 2012 para “exercício para memória” e, em 2013, para “vitamina para memória” (Figura 1).

Figura 1. Gráfico do volume de busca dos termos de pesquisa ao longo dos anos.



Fonte: Dados do Google Trends.¹⁴ Autoria própria.

Na análise descritiva, as médias e o desvio padrão da busca pelos termos “melhorar memória”, “vitamina para memória” e “exercício para memória” estão descritos na Tabela 1. O termo “melhorar memória” apresentou maior

volume de busca e maior variabilidade, o termo “vitamina para memória” apresentou menor volume de busca, e “exercício para memória” apresentou o mais baixo volume de busca em comparação com os demais.

Tabela 1. Análise descritiva dos dados.

	“melhorar memória”	“vitamina para memória”	“exercício para memória”
N	245	245	245
Média	30,9	7,75	1,40
Mediana	35	0	0
Desvio-padrão	22,9	14,0	3,86
Mínimo	0	0	0
Máximo	100	54	18
W de Shapiro-Wilk	0,908	0,617	0,408
P Shapiro-Wilk	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Legenda: teste de normalidade de Shapiro Wilk.



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.

Na análise de correlação, foi identificada uma correlação significativa e positiva entre os volumes de pesquisa relacionados aos termos. Houve uma correlação moderada entre “melhorar memória” e “vitamina para memória”, uma cor-

relação fraca entre “melhorar memória” e “exercício para memória” e uma correlação moderada entre “exercício para memória” e “vitamina para memória”, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2. Correlação entre os termos de pesquisa.

	melhorar memória	vitamina para memória	exercício para memória
melhorar memória	Rho de Spearman	—	
	gl	—	
	p-value	—	
vitamina para memória	Rho de Spearman	0,495	—
	gl	243	—
	p-value	< 0,001	—
exercício para memória	Rho de Spearman	0,325	0,556
	gl	243	243
	p-value	< 0,001*	< 0,001*

Legenda. Teste de correlação de Spearman – gl=graus de liberdade; Rho=coeficiente de correlação de Spearman; * indica valores estatisticamente significativos.

Em relação às pesquisas relacionadas, foram encontrados os seguintes termos em ascensão sobre “melhorar memória”: “melhorar a memória”, “melhorar memória”, “memória” e “concentração”. Para “vitamina para memória”, os termos encontrados foram “vitamina para concentração”, “melhor vitamina para a memória”, “vitamina memória” e “memória”. Não foram encontrados termos relacionados a “exercício para memória” devido ao menor volume de busca.

Na análise de tendência de crescimento ao longo dos anos, houve tendência significativa ($p < 0,01$) de crescimento do VPN para todos os termos estudados, sendo o tau de 0,46 para o termo “melhorar a memória”, de 0,65 para “vitamina para memória” e de 0,35 para “exercício para memória”.

DISCUSSÃO

Neste estudo, objetivou-se explorar a tendência de interesse por termos associados à memória e às possibilidades de aperfeiçoamento, além de identificar padrões de comportamento e preferências do público em relação a estratégias para potencializar a função cognitiva.

Com a popularização da internet, há anos as pessoas têm acessado informações on-line sobre saúde, facilitadas pelo acesso à tecnologia, englobando tanto conhecimento científico quanto popular.¹⁵ Esta questão estende-se à saúde pública, ao envolver também a segurança da informação em saúde.¹⁵

No Brasil, há divulgação de informações seguras sobre saúde disponíveis on-line no glossário de saúde; no entanto, apesar de temáticas relevantes, como uso de psicoativos, sedentarismo, atividades físicas, além de informações sobre

aspectos alimentares, rótulos dos alimentos e aspectos nutricionais, há assuntos que ainda carecem de informações específicas, sendo a memória um deles.¹⁶

A integridade da memória é essencial para a autonomia, por permitir que as pessoas cuidem de si, realizem tarefas que favoreçam a adaptação psicossocial e assumam a responsabilidade por suas ações, o que também reflete na qualidade de vida.¹⁷ Por isso, as pessoas buscam identificar problemas de memória e maneiras de melhorá-la para obter melhor desempenho. Grande parte dessas buscas é realizada em sites on-line, como o Google.

Os resultados deste estudo demonstram que, apesar de uma variação no volume de busca nos últimos anos, há interesse dos brasileiros em melhorar a memória. Há uma tendência de crescimento para todos os termos pesquisados, especialmente para “vitamina para memória”, com maior crescimento ao longo dos anos. Conforme os dados, a busca por “vitamina para memória” é maior do que por “exercício para memória”.

Os usuários, no momento da pesquisa, buscam mais sobre suplementos vitamínicos como alternativa para otimizar a memória. De fato, há evidências de que as vitaminas do complexo B estão relacionadas à função neuronal,¹⁸ e as vitaminas B2, B12, E, ômega 3 e flavonoides auxiliam na melhoria da memória e na neuroproteção.¹⁹

Uma revisão sistemática conduzida com ensaios clínicos sobre a vitamina D na cognição de pessoas saudáveis evidenciou benefícios na memória, na atenção, nas funções executivas e no aspecto geral da cognição.²⁰ Outra revisão com metanálise ressaltou que o uso de vitaminas B, por determinado período, pode melhorar a cognição em pessoas de



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.

meia-idade que não têm demência.²¹ Além disso, a procura por esses dados pode ter sido influenciada pelas propagandas das empresas farmacêuticas ou pela automedicação de suplementos vitamínicos pela população. A publicidade exerce impacto nas decisões de compra de produtos farmacêuticos.²²

No setor farmacêutico, o marketing auxilia as empresas na adaptação às expectativas dos consumidores e na formulação de decisões por meio de pesquisas e análises de mercado.²³ Assim como a divulgação promovida pelas empresas pode influenciar a busca on-line pelos usuários; essa busca pode direcionar decisões de empresas farmacêuticas e de saúde.

A indústria de suplementos para melhorar a cognição é crescente.²⁴ Um estudo publicado em 2023 realizou uma análise da composição de suplementos alimentares para a saúde cognitiva e verificou, por meio de informações coletadas em bases de dados em saúde, que há carência de informações sobre o uso de algumas substâncias presentes em suplementos alimentares.²⁴

Em outra pesquisa sobre a divulgação on-line de suplementos para a saúde do cérebro, realizada nos anos de 2017 a 2019, foi identificada, em sites, a prevalência de diferentes suplementos, e os mais mencionados foram: vitaminas, Ginkgo biloba, ácido fólico, Huperzina-A, *Bacopa monnieri* e fosfatidilserina.²⁵ Diante disso, a necessidade de informações de qualidade em saúde, transmitidas por profissionais da área, é reforçada também neste estudo.²⁵

Sobre a busca pelo termo “melhorar memória”, nos últimos anos houve interesse considerável, com meses apresentando média superior a 50 VPN na busca on-line desse termo. Sabe-se que, após a pandemia de 2020, a associação da *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) com manifestações neurológicas e déficits de memória, nas funções executivas e em outras habilidades cognitivas, após a infecção e mesmo após a fase aguda da COVID-19, foi demonstrada,²⁶ o que também pode ter contribuído para a busca pela temática nos últimos anos.

Enquanto isso, o menor interesse no volume de busca sobre “exercício para memória” pode ser atribuído à menor divulgação sobre a importância de jogos e atividades que podem melhorar a cognição. Contudo, há evidências científicas sobre o uso de jogos digitais com propósitos educativos para melhorar a memória em idosos com comprometimento cognitivo, por exemplo.²⁷ Técnicas para aprimoramento da memória são promissoras e podem ajudar em déficits leves ou em pessoas sem alterações de memória; o método de *loci* é um dos citados como mnemotécnica, especialmente como estimulação preventiva para a memória.²⁸

Há benefícios na memória em pessoas saudáveis ou com comprometimento cognitivo utilizando o treinamento com estratégias mnemônicas,²⁹ e esses benefícios são divulgados há anos pela ciência. Essas alternativas requerem tempo e frequência de treinamento e podem ser vistas como passatempos. Isso demonstra também a importância da popularização da ciência para a sociedade, pois, apesar de existirem revistas com jogos de cruzadinhas e caça-palavras e jogos digitais em aplicativos de smartphones, esses podem não ser referência para a população quanto ao que realmente contribui para a memória.

A maior correlação encontrada foi entre “exercício para memória” e “vitamina para memória”, que foi moderada e

positiva, ou seja, há uma relação entre os termos, e o aumento da busca de um está associado ao aumento do outro, demonstrando interesse, o que pode ser justificado pelo que foi citado anteriormente sobre a relação entre vitaminas e memória. Outra correlação moderada foi entre “melhorar memória” e “vitamina para memória”. Houve ainda correlação, embora fraca, indicando tendência de busca entre “melhorar memória” e “exercício para memória”.

Durante a pesquisa, o Google Trends disponibiliza também assuntos relacionados aos termos pesquisados, e, entre os associados a “melhorar memória”, há o termo “concentração”, que está relacionado à habilidade de atenção, intrinsecamente conectada à memória. Essa relação envolve evidências complementares das áreas da psicologia, nas quais a atenção atua como um filtro das informações a serem posteriormente recordadas, enquanto a memória orienta a atenção.³⁰

A capacidade de concentração influencia a formação e a recuperação das memórias. Essa concentração mental pode ser interpretada como atenção que atua para auxiliar nos processos de retenção das informações, pois a consolidação da informação nos neurônios é mais eficaz quando há maior foco atencional.²

É importante considerar que a utilização de uma fonte de busca on-line pode ocasionar viés de seleção. Pode existir subnotificação de representação devido ao acesso à internet, influenciado pela desigualdade social. As diferenças linguísticas e culturais entre os países podem influenciar os padrões de busca na internet, levando a resultados que podem não ser generalizáveis para outras populações. Apesar disso, as informações do Google Trends podem ser ferramentas úteis para o monitoramento do interesse da sociedade sobre temas em saúde que merecem destaque em saúde pública.

CONCLUSÃO

A busca pelos termos investigados cresceu ao longo dos anos, com maior VPN para o termo “melhorar memória”, seguido de “vitamina para memória” e “exercício para memória”. Notou-se uma correlação positiva entre os termos pesquisados.

A busca pelos termos indica maior correlação entre “melhorar a memória” e “vitamina para memória”. Ao longo dos anos, observou-se maior e crescente interesse nas buscas sobre o uso de vitaminas como forma de otimizar a memória em comparação com exercícios cognitivos. Isso demonstra a necessidade de informações sobre a importância da saúde do cérebro para a população, bem como a importância da divulgação, no Brasil, da possibilidade de exercícios cognitivos como alternativa para melhorar a memória.

Conflitos de Interesse

Os autores declaram inexistência de conflito de interesses na realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

1. Almeida MHM, Beger MLM, Watanabe HAW. Oficina de memória para idosos: estratégia para promoção da saúde. Interface Comun Saúde Educ. 2007;11(22):271–80. doi: 10.1590/S1414-32832007000200007.



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.

2. Chaves JM. Neuroplasticidade, memória e aprendizagem: uma relação atemporal. *Rev Psicopedag.* 2023;40(121). doi: 10.51207/2179-4057.20230006.
3. Pappa K, Biswas V, Flegal KE, Evans JJ, Baylan S. Working memory updating training promotes plasticity & behavioural gains: a systematic review & meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev.* 2020;118:209–35. doi: 10.1016/j.neubiorev.2020.07.027.
4. Felisbino J, Viegas SMF, Machado WCA, Girondi JBR, Vieira CMAM, Tholl AD. Reabilitação no cotidiano de pessoas com sequela neurológica pós-covid-19: scoping review. *Enferm Glob.* 2024;23(1):541–92. doi: 10.6018/eglobal.571721.
5. Masoumi J, Abbasloui M, Parvan R, Mohammadnejad D, Pavon-Djavid G, Barzegari A, et al. Apelin, a promising target for Alzheimer disease prevention and treatment. *Neuropeptides.* 2018;70:76–86. doi: 10.1016/j.npep.2018.05.008.
6. Moreira A, Benedetti NCM, Saron MLG, Neves AS, Souza EB. A influência do estado nutricional e ingestão alimentar na aprendizagem escolar. *Cad UniFOA.* 2015;10(29):105–13. doi: 10.47385/cadunifoa.v10.n29.370.
7. Del Giglio A, Abdala B, Ogawa C, Amado D, Carter D, Gomieiro F, et al. Qualidade da informação da internet disponível para pacientes em páginas em português. *Rev Assoc Med Bras.* 2012;58(6):645–9. doi: 10.1590/S0104-42302012000600007.
8. Oliveira J. A psicologia positiva e tecnologia: explorando o impacto das plataformas digitais na promoção do bem-estar. *Rev Cient FADESA.* 2024;1. doi: 10.1590/S0104-42302012000600008.
9. Silva CRDV, Lopes RH, Martiniano CS, Silva ÍS, Uchôa SAC. Conceito de saúde digital na atenção primária à saúde (2020-2022): um estudo baseado no método evolucionário de Rodgers. *Boca.* 2024;17. doi: 10.5281/zenodo.10565467.
10. Eysenbach G. Infodemiology: the epidemiology of (mis)information. *Am J Med.* 2002;113(9):763–5. doi: 10.1016/s0002-9343(02)01473-0.
11. Eysenbach G. How to fight an infodemic: the four pillars of infodemic management. *J Med Internet Res.* 2020;22(6):e21820. doi: 10.2196/21820.
12. Mavragani A. Infodemiology and infoveillance: scoping review. *J Med Internet Res.* 2020;22(4):e16206. doi: 10.2196/jmir.9366.
13. Google Trends [Internet]. [acesso em 29 maio 2024]. Disponível em: <https://trends.google.com.br/trends/>
14. Dancy CP, Reidy J. Estatística sem matemática para psicologia: usando SPSS para Windows. Porto Alegre: Artmed; 2006.
15. Gallo AM, Araujo JP, Salci MA, Jaques AE, Martins FRD, Carreira L. Acesso online à informação de saúde por idosos e o envelhecimento saudável. *Rev Eletrônica Acervo Saúde.* 2023;23(1):e11707. doi: 10.25248/reas.e11707.2023.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Últimas notícias: acesse o Glossário do Saúde Brasil do Ministério da Saúde [Internet]. 2022 [acesso em 29 maio 2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/glossario>
17. Abreu ID, Forlenza OV, Barros HL. Demência de Alzheimer: correlação entre memória e autonomia. *Arch Clin Psychiatry (São Paulo).* 2005;32(3):131–6. doi: 10.1590/S0101-60832005000300005.
18. Mikkelsen K, Stojanovska L, Apostolopoulos V. The effects of vitamin B in depression. *Curr Med Chem.* 2016;23(38):4317–37. doi: 10.2174/0929867323666160920110810.
19. Ajibawo-Aganbi U, Saleem S, Khan SZA, Veliginti S, Perez Bastidas MV, Lungba RM, et al. Can nutritional adequacy help evade neurodegeneration in older age? A review. *Cureus.* 2020;12(10):e10921. doi: 10.7759/cureus.10921.
20. Silva ABJ, Barros WMA, Silva ML, Silva JML, Souza APS, Silva KG, et al. Impact of vitamin D on cognitive functions in healthy individuals: a systematic review in randomized controlled clinical trials. *Front Psychol.* 2022;29:13:987203. doi: 10.3389/fpsyg.2022.987203. Erratum in: *Front Psychol.* 2023;14:1150187. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1150187.
21. Suh SW, Kim HS, Han JH, Bae J Bin, Oh DJ, Han JW, et al. Efficacy of vitamins on cognitive function of non-demented people: a systematic review and meta-analysis. *Nutrients.* 2020;12(4):1168. doi: 10.3390/nu12041168.
22. Valečková J. The influence of advertising on the purchase of pharmaceutical products. *Ekonomika Rev Cent Eur Rev Econ Issues.* 2012;15(3):177–90.
23. Pore AV, Bais SK, Kadam AA. Pharmaceutical sales and marketing. *Int J Adv Res Sci Commun Technol.* 2023;99–114. doi: 10.48175/IJARSC-7958.
24. Hersant H, He S, Maliha P, Grossberg GT. Efficacy of common ingredients in over-the-counter memory supplements. *Alzheimer's Dement.* 2023;19(S21). doi: 10.1002/alz.073944.
25. Block BR, Albanese SG, Hume AL. Online Promotion of "Brain Health" Supplements. *Sr Care Pharm.* 2021;36(10):489–92. doi: 10.4140/TCP.n.2021.489. PMID: 34593090.
26. Fernandes ACM, Alpes MF, Santos CM. Síndrome Pós-COVID-19: investigação de sintomas fonoaudiológicos. *Rev CEFAC.* 2024;26(1). doi: 10.1590/1982-0216/202426110823s.
27. Abd-alrazaq A, Alhuwail D, Al-Jafar E, Ahmed A, Shuweihdi F, Reagu SM, et al. The effectiveness of serious games in improving memory among older adults with cognitive impairment: systematic review and meta-analysis. *JMIR Serious Games.* 2022;10(3):e35202. doi: 10.2196/35202.
28. Schneider F, Horowitz A, Lesch KP, Dandekar T. Delaying memory decline: different options and emerging solutions. *Transl Psychiatry.* 2020;10(1):13. doi: 10.1038/s41398-020-0697-x.
29. Hampstead BM, Stringer AY, Stilla RF, Sathian K. Mnemonic strategy training increases neocortical activation in healthy older adults and patients with mild cognitive impairment. *Int J Psychophysiol.* 2020;154:27–36. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2019.04.011.
30. Cowan N, Bao C, Bishop-Chrzanowski BM, Costa AN, Greene NR, Guitard D, et al. The relation between attention and memory. *Annu Rev Psychol.* 2024;18;75(1):183–214. doi: 10.1146/annurev.

Como citar este artigo:

Santos NM, Silva K, Santos RP, Cruz PJA, Guedes-Granzotti RB, Santos PL. Aumento do interesse por exercícios e vitaminas para memória entre brasileiros: um estudo infodemiológico. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba.* 2026;28:e67778. doi: 10.23925/1984-4840.2026v28a10.



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC BY 4.0.