

# 23

## ESTIMULAÇÃO COGNITIVA DIGITAL E PSICOEDUCAÇÃO PARA IDOSOS COM CCL NA APS: EFEITOS EM DEPRESSÃO E FUNCIONALIDADE

▶ **Edmilson Valério de Magalhães**

*Mestre em Educação, Universidade Internacional na Universidade da Flórida- Campus Orlando*

▶ **Fernanda Resende Gonçalves**

*Biomédica especialista em Vigilância Epidemiológica, Faculdade Iguazu (UNIMINAS)*

▶ **Joao Fernandes Floriano**

*Graduado em Farmácia, Centro Internacional de Pesquisa Integralize*

▶ **Rafael Dos Santos Nardotto**

*Mestre Profissional em Ensino UENP - PPGEN, UENP, Universidade Estadual do Norte do Paraná*

▶ **Jaqueline Gomes Messias Franco**

*Graduanda em Medicina, ZARNS - Itumbiara- GO*

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O envelhecimento populacional tem aumentado a prevalência do Comprometimento Cognitivo Leve (CCL), condição associada a prejuízos funcionais, redução da autonomia e maior ocorrência de sintomas depressivos em idosos. Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde configura-se como espaço estratégico para a detecção precoce e o cuidado integral. A estimulação cognitiva digital associada à psicoeducação destaca-se como estratégia inovadora e acessível, com potencial para ampliar o acesso ao cuidado e melhorar os desfechos cognitivos e em saúde mental. **OBJETIVO:** O objetivo

deste estudo é analisar os efeitos da estimulação cognitiva digital associada à psicoeducação em idosos com CCL, acompanhados na APS, com ênfase nos impactos sobre os sintomas depressivos e a funcionalidade. **METODOLOGIA:** Caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, realizada em janeiro de 2026, com busca sistemática de publicações nas bases de dados MEDLINE e PubMed. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As evidências indicam que a estimulação cognitiva digital associada à psicoeducação, no âmbito da APS, promove melhora da cognição, da funcionalidade e redução de sintomas depressivos em idosos com CCL. Ferramentas digitais de avaliação e intervenção mostraram-se eficazes para o rastreamento precoce, especialmente quando integradas a intervenções multicomponentes que incluem mudanças no estilo de vida e acompanhamento profissional. As estratégias psicoeducativas, inclusive mediadas por tecnologias digitais, contribuíram para maior adesão ao cuidado e melhor saúde mental. Em conjunto, os achados reforçam o potencial de abordagens digitais integradas para qualificar o cuidado, ampliar o acesso e fortalecer a resolutividade da APS no manejo do CCL. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A estimulação cognitiva digital associada à psicoeducação apresenta efeitos positivos sobre os sintomas depressivos, a funcionalidade e o desempenho cognitivo de idosos com CCL na APS. Intervenções digitais integradas a abordagens multicomponentes favorecem o rastreio precoce, o acompanhamento longitudinal e a promoção do envelhecimento saudável, com potencial para reduzir a progressão para demência e a sobrecarga dos serviços de saúde e dos cuidadores.

**PALAVRAS-CHAVES:** Atenção Primária; Comprometimento Cognitivo Leve; Idosos.

## 23

DIGITAL  
STIMULATION  
AND  
PSYCHOEDUCATION FOR OLDER  
ADULTS WITH CCL IN PRIMARY  
HEALTH CARE: EFFECTS ON  
COGNITIVE

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Population aging has increased the prevalence of Mild Cognitive Impairment (MCI), a condition associated with functional impairment, reduced autonomy, and increased occurrence of depressive symptoms in older adults. In this context, Primary Health Care is a strategic space for early detection and comprehensive care. Digital cognitive stimulation combined with psychoeducation stands out as an innovative and accessible strategy with the potential to expand access to care and improve cognitive and mental health outcomes. **OBJECTIVE:** The objective of this study is to analyze the effects of digital cognitive stimulation associated with psychoeducation in elderly individuals with CCL, monitored in PHC, with an emphasis on the impacts on depressive symptoms and functionality. **METHODOLOGY:** It is characterized as an integrative literature review, conducted in January 2026, with a systematic search for publications in the MEDLINE and PubMed databases. **RESULTS AND DISCUSSION:** Evidence indicates that digital cognitive stimulation associated with psychoeducation, within the scope of PHC, promotes improved cognition, functionality, and reduced depressive symptoms in older adults with CCL. Digital assessment and intervention tools have proven effective for early screening, especially when integrated with multicomponent interventions that include lifestyle changes and professional follow-up. Psychoeducational strategies, including those mediated by digital technologies, contributed to greater adherence to care and better mental health. Together, the findings reinforce the potential of integrated digital approaches to improve care, expand access, and strengthen the effectiveness of PHC in the management of CKD. **FINAL CONSIDERATIONS:** Digital cognitive stimulation combined with psychoeducation has positive effects on depressive symptoms, functionality, and cognitive performance in older adults with CCL in PHC. Digital interventions integrated with multicomponent approaches favor early screening, longitudinal follow-up, and the promotion of healthy aging, with the potential to reduce progression to dementia and the burden on health services and caregivers.

**KEYWORDS:** Primary Care; Mild Cognitive Impairment; Elderly.



# INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é compreendido como resultado das transformações demográficas e epidemiológicas ocorridas nas últimas décadas, marcadas pela redução das taxas de natalidade, pelo declínio da mortalidade e pelo aumento da expectativa de vida, destacando-se sua evolução acelerada em países em desenvolvimento, como o Brasil. Esse cenário modifica de forma expressiva o perfil de saúde da população, ampliando a complexidade das demandas assistenciais, o que reforça a necessidade de modelos de cuidado contínuos, integrados e orientados às especificidades do envelhecimento (Barbosa *et al.*, 2025).

Nesse contexto, observa-se que o crescimento da população idosa vem acompanhado do aumento da prevalência de Comprometimento Cognitivo Leve (CCL), uma vez que o avanço da idade constitui um dos principais fatores de risco para o declínio das funções cognitivas. O CCL configura-se como uma condição frequente no envelhecimento, situada em um continuum entre as alterações cognitivas esperadas para a idade e os quadros demenciais, cuja ocorrência tende a se intensificar à medida que cresce a proporção de idosos. Além disso, sua manifestação associa-se a fatores sociodemográficos, clínicos e funcionais, o que o consolida como um importante desafio de saúde pública em cenários de envelhecimento populacional acelerado, como o brasileiro (Barros *et al.*, 2023).

A partir desse cenário, evidencia-se que o CCL repercute de forma significativa no cotidiano dos idosos, ao impactar progressivamente a funcionalidade, a autonomia e a saúde mental, mesmo antes do surgimento de incapacidades mais severas. Alterações nas funções executivas dificultam o desempenho de atividades instrumentais da vida diária e comprometem a capacidade de planejamento e tomada de decisões, favorecendo a perda gradual da independência. Paralelamente, o CCL associa-se com frequência a sintomas de ansiedade e depressão, relacionados à percepção do declínio cognitivo e da redução da autonomia, o que intensifica os prejuízos funcionais e compromete a qualidade de vida, reforçando a necessidade de estratégias precoces de estimulação cognitiva e cuidado integral (Andrade; Andrade, 2022).

Diante desses impactos, destaca-se a Atenção Primária à Saúde (APS) como a principal porta de entrada dos idosos no sistema de saúde e um espaço estratégico para a implementação de intervenções preventivas e de baixo custo. A APS concentra o acompanhamento longitudinal, as ações de promoção da saúde e a prevenção de agravos, favorecendo a detecção precoce e o manejo adequado de condições crônicas, o que contribui para a redução da demanda por serviços especializados e hospitalares. Assim, consolida-se como um nível essencial para o desenvolvimento de ações acessíveis, contínuas e multiprofissionais, capazes de otimizar recursos e promover melhores desfechos em saúde na população idosa (Junior, 2024).

Nessa perspectiva, a estimulação cognitiva digital e a psicoeducação emergem como estratégias inovadoras, acessíveis e escaláveis, ao ampliarem o acesso ao cuidado em saúde mental e reduzirem barreiras geográficas e estruturais. O uso de plataformas digitais favorece o engajamento, a autonomia e a adesão dos

usuários às intervenções, além de possibilitar a oferta de cuidados personalizados e de menor custo, com potencial para aplicação em larga escala e integração aos serviços de saúde, inclusive no âmbito da Atenção Primária (Gallois, 2024).

Frente a essas potencialidades, este estudo justifica-se pelo acelerado envelhecimento populacional e pelo aumento da prevalência do CCL, condição associada a prejuízos na funcionalidade, na autonomia e à maior ocorrência de sintomas depressivos entre idosos, com impactos relevantes na qualidade de vida. Considerando que o CCL demanda intervenções precoces, a APS configura-se como um espaço estratégico para a implementação de ações preventivas, contínuas e de baixo custo. Entretanto, ainda são escassas as evidências sobre os efeitos integrados da estimulação cognitiva digital e da psicoeducação nos sintomas depressivos e na funcionalidade de idosos com CCL no contexto da APS, o que reforça a relevância do presente estudo para subsidiar práticas baseadas em evidências e qualificar o cuidado integral à população idosa.

Assim, o objetivo deste estudo é analisar os efeitos da estimulação cognitiva digital associada à psicoeducação em idosos com CCL, acompanhados na APS, com ênfase nos impactos sobre os sintomas depressivos e a funcionalidade.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, metodologia que possibilita a síntese do conhecimento produzido em estudos relevantes, tornando seus resultados aplicáveis à prática, especialmente no campo da saúde. Trata-se de um método estruturado que integra achados de estudos empíricos e teóricos sobre uma temática específica, permitindo uma compreensão ampla do estado da arte e contribuindo para a prática baseada em evidências. A revisão integrativa compreende etapas sistematizadas, que incluem a definição da questão norteadora, a busca e seleção da literatura, a coleta e a análise crítica dos dados, bem como a discussão dos resultados, culminando na apresentação de uma síntese integrada do conhecimento disponível sobre o tema (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

A formulação da questão norteadora foi orientada pela estratégia PICO, adequada a estudos que abordam fenômenos em contextos de saúde, sendo definida da seguinte forma: P (População) – idosos com Comprometimento Cognitivo Leve; I (Fenômeno de Interesse) – estimulação cognitiva digital associada à psicoeducação; e Co (Contexto) – Atenção Primária à Saúde. A partir dessa estrutura, estabeleceu-se a seguinte questão norteadora: “Quais são os efeitos da estimulação cognitiva digital associada à psicoeducação sobre os sintomas depressivos e a funcionalidade de idosos com Comprometimento Cognitivo Leve no contexto da Atenção Primária à Saúde?”

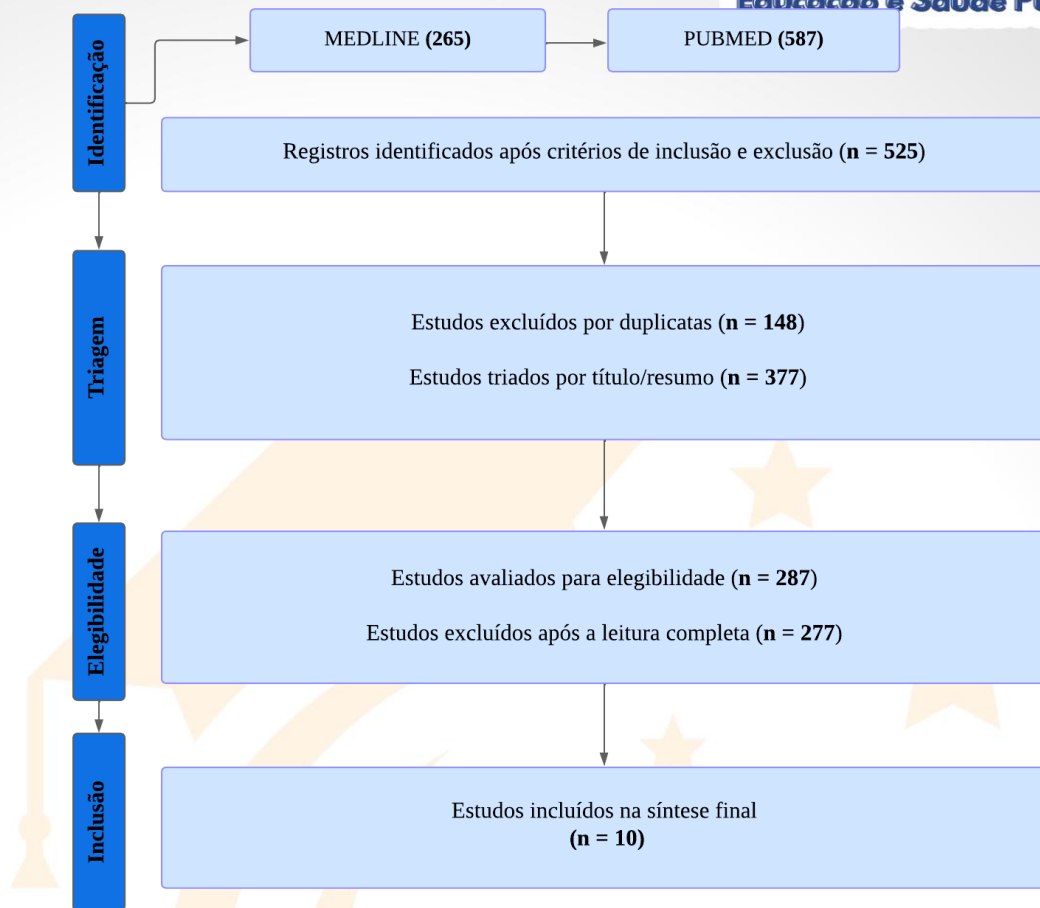
A busca dos estudos foi realizada em janeiro de 2026, em duas bases de dados internacionais de caráter

(PMC). Para a estratégia de busca, utilizaram-se descritores controlados provenientes dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) relacionados ao tema do estudo, tais como: “Atenção Primária”, “Comprometimento Cognitivo Leve” e “Idosos”, combinados entre si por meio do operador booleano *AND*.

Após a busca inicial, procedeu-se ao refinamento dos resultados por meio da leitura dos títulos e resumos, selecionando-se os estudos que apresentavam aderência ao objetivo da pesquisa. Foram adotados como critérios de inclusão: artigos originais disponíveis na íntegra, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, no período de 2021 a 2026, que abordassem intervenções de estimulação cognitiva, estratégias digitais e/ou psicoeducação direcionadas a idosos com CCL, com desfechos relacionados à depressão, funcionalidade ou autonomia, no contexto da Atenção Primária ou em serviços comunitários. Foram excluídos teses, dissertações, artigos duplicados, estudos que não respondiam à questão norteadora ou que não apresentavam relação direta com o tema proposto.

A busca nas bases de dados resultou na identificação de 852 artigos, sendo 265 provenientes da MEDLINE e 587 da PUBMED. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 525 estudos foram selecionados, dos quais 148 foram excluídos por duplicidade entre as bases. Assim, 377 artigos foram encaminhados para a etapa de leitura dos títulos e resumos, da qual resultou a exclusão de 90 publicações por não responderem ou não apresentarem aderência à questão norteadora, culminando na elegibilidade de 287 artigos para a análise final. Para a organização e o armazenamento dos estudos, utilizou-se o *software Microsoft Excel*. Ao final das etapas de identificação, triagem e elegibilidade, 10 artigos foram selecionados para leitura na íntegra, conforme demonstrado na **Figura 1**.

**Figura 1** – Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos



**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2026.

Por fim, os resultados dos estudos incluídos foram apresentados de forma descritiva, com síntese organizada em tabela, destacando-se o tipo de estudo e o nível de evidência científica. Em relação aos aspectos éticos, foram respeitados os princípios da integridade científica, assegurando-se a fidelidade às ideias, conceitos e achados apresentados pelos autores dos estudos analisados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A **Tabela 1** apresenta a caracterização dos artigos incluídos neste estudo, reunindo os principais aspectos metodológicos e contextuais das publicações selecionadas. Essa organização possibilita uma visão global dos estudos analisados, contribuindo para a compreensão do perfil da produção científica sobre a temática e para a análise crítica dos achados relacionados às intervenções de estimulação cognitiva digital e psicoeducação, bem como aos seus efeitos sobre os sintomas depressivos e a funcionalidade de idosos com CCL no contexto da APS.

**Tabela 1** – Características metodológicas dos estudos selecionados

Autor/ Ano	País	População	Método	Principais achados
Bar-Tur, 2021	Suíça	Idosos vivendo na comunidade	Estudo teórico-aplicado / programa psicoeducacional	Programas psicoeducativos, inclusive em formato digital, mostraram potencial para melhorar bem-estar psicológico, engajamento vital e qualidade de vida, sugerindo redução de sintomas depressivos e preservação funcional em idosos, inclusive aqueles com comprometimento cognitivo leve.
Bellón <i>et al.</i> , 2023	Espanha	Adultos com risco moderado/alto de depressão na APS	Ensaio clínico randomizado com aplicativo digital	Intervenções digitais personalizadas, com forte componente psicoeducativo, reduziram a incidência de depressão. Embora não focado exclusivamente em idosos com CCL, o modelo reforça que estratégias digitais combinadas à psicoeducação são eficazes para prevenir sintomas depressivos na APS.
Breithaupt <i>et al.</i> , 2025	EUA	2733 adultos atendidos na APS, incluindo idosos	Estudo de implementação com ferramenta	A avaliação cognitiva digital aumentou o reconhecimento

BHA) comprometimento cognitivo na APS, fortaleceu a confiança dos profissionais e facilitou o manejo clínico. Embora não avalie diretamente depressão, contribui para funcionalidade ao favorecer diagnóstico oportuno e encaminhamento precoce, condição essencial para intervenções cognitivas e psicoeducacionais subsequentes.



Brosch <i>et al.</i> , 2025	EUA	Idosos ≥65 anos com rastreio cognitivo alterado	Estudo de viabilidade com avaliação digital e navegação em saúde	A combinação de rastreio cognitivo digital e acompanhamento psicoeducativo estruturado ( <i>Brain Health Navigator</i> ) aumentou o diagnóstico de CCL e o acesso a cuidados especializados, com potencial impacto indireto na funcionalidade e na redução de sofrimento psicológico associado ao atraso diagnóstico.
--------------------------------	-----	---	--	---

Haun <i>et al.</i> , 2024	Alemanha	Pacientes da APS com transtornos psicossomáticos	Ensaio piloto randomizado	Consultas virtuais com psicoeducação demonstraram alta aceitabilidade e segurança, além de potencial para reduzir sofrimento emocional. Os resultados apoiam o uso de intervenções digitais e psicoeducativas na APS para melhorar funcionalidade e saúde mental, extrapoláveis ao contexto do CCL.
Hu <i>et al.</i> , 2025	China	Adultos de meia-idade e idosos na APS	Estudo longitudinal populacional	Melhor desempenho físico esteve associado a melhor cognição ao longo do tempo. Embora não envolva estimulação cognitiva digital, os achados reforçam que intervenções integradas (cognitivas, educativas e funcionais) podem preservar a funcionalidade e reduzir risco de sintomas depressivos em idosos com declínio cognitivo.
Periyakoil; Von Gunten; Kraemer, 2025	EUA	Idosos comunitários com	Ensaio clínico randomizado (protocolo)	A intervenção virtual, conduzida por enfermeiros e com

comprometimento  
cognitivo

forte componente

psicoeducativo, busca melhorar qualidade de vida, ativação do paciente e manejo de sintomas. Espera-se impacto positivo sobre funcionalidade e sofrimento emocional, incluindo sintomas depressivos, em idosos com comprometimento cognitivo.

Rosenberg <i>et al.</i> , 2024	Multinacional (Europa)	Idosos com risco de declínio cognitivo	Ensaio clínico randomizado de viabilidade	A intervenção multimodal com treinamento cognitivo digital e educação em saúde mostrou alta adesão e potencial para preservar cognição, funcionalidade e qualidade de vida, sustentando benefícios indiretos sobre sintomas depressivos em idosos em risco ou com CCL.
Stiles-Shields <i>et al.</i> , 2024	EUA	Adultos da APS com depressão e ansiedade	Ensaio piloto randomizado controlado	Tanto a psicoeducação digital quanto a intervenção tecnológica avançada reduziram sintomas depressivos e ansiosos, com melhora funcional. Os achados

indicam que intervenções digitais de baixa intensidade podem beneficiar a funcionalidade e o humor, inclusive em populações vulneráveis da APS.

Szczepocka <i>et al.</i> , 2024	Polônia	Idosos com alto nível de funcionalidade	Ensaio clínico randomizado (RV)	O treinamento cognitivo digital baseado em realidade virtual demonstrou potencial para melhorar funções cognitivas, bem-estar e qualidade de vida. Embora em idosos saudáveis, os resultados sugerem aplicabilidade em CCL, com impacto positivo sobre funcionalidade e possíveis efeitos protetores contra sintomas depressivos.
------------------------------------	---------	---	---------------------------------	---

**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2026.

O CCL configura-se como uma etapa de transição entre o envelhecimento fisiológico e a demência, o que exige estratégias precoces, preventivas e inovadoras de cuidado. Nesse cenário, a APS assume papel central no rastreio e no acompanhamento inicial do declínio cognitivo, sobretudo quando apoiada por tecnologias digitais capazes de ampliar o acesso e qualificar os processos avaliativos. Além disso, a interdependência entre desempenho físico e cognitivo, associada à elevada coexistência de sintomas depressivos em pessoas com CCL, reforça a necessidade de abordagens integradas e multicomponentes voltadas ao cuidado global do idoso (Breithaupt *et al.*, 2025; Fowler *et al.*, 2025; Hu *et al.*, 2025).

Diante dessa demanda, a incorporação de instrumentos de avaliação cognitiva digital aos fluxos assistenciais da APS, utilizando as equipes já existentes, tem se mostrado uma estratégia eficaz para ampliar a identificação de casos de comprometimento cognitivo. Experiências com ferramentas como o TabCAT-BHA evidenciam elevada adesão dos profissionais e manutenção do uso ao longo do tempo, indicando viabilidade e sustentabilidade da proposta. Ademais, testes cognitivos digitais, como o eMMSE e o eCDT, apresentam desempenho superior às versões em papel, embora ainda se observem desafios relacionados à adaptação tecnológica entre idosos mais velhos e com menor escolaridade, aspecto que deve ser considerado na implementação dessas intervenções (Breithaupt *et al.*, 2025; Wu *et al.*, 2025).

Nesse mesmo contexto, o modelo do Navegador de Saúde Cerebral emerge como uma estratégia complementar e organizada no âmbito da Atenção Primária, ao viabilizar avaliações mais abrangentes, a identificação de fatores potencialmente modificáveis e o encaminhamento qualificado para recursos voltados ao manejo do comprometimento cognitivo e da demência. Evidências indicam que a utilização de ferramentas digitais estruturadas, associadas a esse modelo, contribui para reduzir a sobrecarga percebida pelos profissionais da Atenção Primária, ao mesmo tempo em que fortalece sua segurança e confiança no processo de avaliação e tomada de decisão clínica (Breithaupt *et al.*, 2025; Brosch *et al.*, 2025).

De forma articulada a essas estratégias, intervenções integradas que combinam exercícios físicos do tipo mente-corpo, treinamento cognitivo digital e a modificação sistematizada de fatores de risco têm apresentado resultados favoráveis sobre a função cognitiva de idosos com CCL. Evidência disso é um ensaio clínico de 15 meses, desenvolvido no contexto da APS, que comparou uma intervenção multicomponente, uma abordagem baseada apenas na modificação de fatores de risco e um grupo controle. O acompanhamento periódico realizado por enfermeiros e profissionais da APS reforça o potencial dessas intervenções integradas para qualificar o cuidado e promover melhores desfechos cognitivos nessa população (Xu *et al.*, 2025).

Esses achados dialogam diretamente com as evidências do estudo *FINGER (Finnish Geriatric Intervention Study)*, que fundamentou esse modelo de intervenção ao demonstrar benefícios consistentes na cognição, redução do risco de demência, melhora da funcionalidade nas atividades diárias e da qualidade de vida. A partir desse referencial, o modelo foi adaptado em estudos multicêntricos europeus, como o LETHE, que avaliou intervenções em estilo de vida com suporte digital para promoção da saúde cerebral. Os resultados mostraram maior engajamento com ferramentas digitais no grupo intervenção, com tempo médio significativamente superior ao do grupo controle (42,1 segundos versus 30,9 segundos;  $p < 0,001$ ), reforçando a viabilidade e a efetividade dessas estratégias tecnológicas no cuidado à saúde cognitiva (Rosenberg *et al.*, 2024).

Nesse mesmo continuum de inovação, destacam-se os programas de treinamento cognitivo baseados em plataformas digitais, como o cTRAIN, que utilizam jogos personalizados direcionados à memória, às funções executivas e à velocidade de processamento. Tais intervenções têm demonstrado resultados favoráveis, especialmente quando associadas a mecanismos automáticos de progressão do nível de

dificuldade. Complementarmente, a realidade virtual surge como uma tecnologia emergente no campo da saúde cognitiva, com evidências de melhora significativa da função executiva e da memória verbal em idosos. Ao proporcionar ambientes imersivos tridimensionais que simulam situações do cotidiano e integram múltiplos estímulos sensoriais, essa abordagem amplia o potencial das intervenções digitais no cuidado e na promoção da saúde cognitiva (Rosenberg *et al.*, 2024; Szczepocka *et al.*, 2024).

Em consonância com essas abordagens digitais, estratégias que associam exercícios físicos à realização simultânea de tarefas cognitivas — conhecidas como intervenções de tarefa dupla — têm demonstrado efeitos positivos tanto no desempenho funcional quanto nas habilidades cognitivas. Ademais, programas multicomponentes implementados no âmbito da APS evidenciaram melhorias na cognição, na capacidade física e na massa muscular, além de redução da fragilidade. Ressalta-se ainda que os benefícios decorrentes de intervenções baseadas em mudanças no estilo de vida apresentam caráter duradouro, mantendo-se por até cinco anos após o término de programas de dois anos, o que reforça seu potencial para promover ganhos sustentáveis na saúde global da população idosa (Fowler *et al.*, 2025; Hu *et al.*, 2025).

Nesse mesmo horizonte de cuidado integral, a incorporação de estratégias de psicoeducação estruturada ao tratamento convencional tem se mostrado eficaz na redução significativa dos escores de depressão, mensurados por instrumentos como HAMD e GDS, com resultados estatisticamente expressivos ( $p < 0,001$ ). Além disso, participantes submetidos a intervenções psicoeducativas apresentaram evolução mais consistente ao longo do acompanhamento, quando comparados ao cuidado habitual isolado. De modo convergente, ações voltadas ao bem-estar do idoso, que incluem educação sobre fatores determinantes da saúde mental — como sono, manejo do estresse e regulação do humor —, demonstraram impacto positivo na redução de sintomas depressivos e ansiosos, bem como na melhoria da qualidade do sono e da memória de trabalho (Bar-Tur, 2021; Singh; Srivastava; Singh, 2024).

Alinhadas a essas abordagens, soluções digitais baseadas em algoritmos preditivos de risco, a exemplo do e-predictD, têm sido empregadas para o envio de conteúdos psicoeducacionais por meio de aplicativos, configurando-se como estratégias promissoras para a prevenção da depressão no contexto da APS. De forma complementar, intervenções realizadas por meio de consultas virtuais conduzidas por profissionais de saúde mental — integrando psicoeducação, esclarecimento diagnóstico e modalidades breves de terapia psicológica — têm apresentado resultados positivos quando incorporadas aos serviços de APS, ampliando o acesso e qualificando o cuidado em saúde mental (Bellón *et al.*, 2023; Haun *et al.*, 2024).

Nesse mesmo contexto assistencial, destaca-se a importância de instrumentos confiáveis para o rastreamento cognitivo. O *Montreal Cognitive Assessment (MoCA)* mostrou-se consistente mesmo na presença de sintomas depressivos, permitindo a identificação do CCL de forma independente do grau de depressão. A ausência de diferenças significativas nas pontuações globais e nos domínios cognitivos entre indivíduos com e sem depressão reforça a robustez do instrumento e sua aplicabilidade na prática clínica, indicando que a

depressão concomitante não deve ser um impeditivo para a realização de avaliações cognitivas estruturadas na APS (Bösl *et al.*, 2025).

Articulada a esse processo de avaliação, a atuação dos profissionais destaca-se como elemento central na implementação de programas estruturados no âmbito da APS. Evidências provenientes de ensaios clínicos randomizados apontam que intervenções multicomponentes podem ser operacionalizadas por meio de encontros periódicos entre pacientes e profissionais, realizados de forma presencial ou remota. Ademais, os profissionais capacitados têm desempenhado papel relevante na aplicação de instrumentos padronizados para a identificação precoce de necessidades de cuidados paliativos em idosos com comprometimento cognitivo, inclusive por meio de modelos de teleconsulta com acompanhamento virtual mensal. Esses achados reforçam a viabilidade e o potencial dos profissionais para ampliar o acesso, a continuidade e a resolutividade do cuidado na APS (Periyakoil; Von Gunten; Kraemer, 2025; Xu *et al.*, 2025).

Ademais, a intervenção de cuidados paliativos precoces liderada por enfermeiros caracteriza-se por uma abordagem abrangente e longitudinal. O primeiro encontro é destinado à avaliação integral do paciente, ao planejamento antecipado de cuidados e à definição compartilhada de metas terapêuticas. Na sequência, o acompanhamento contempla outras 11 sessões voltadas ao manejo de demandas específicas identificadas ao longo do processo, o que favorece uma atenção contínua, individualizada e alinhada às necessidades do idoso no âmbito da APS (Periyakoil; Von Gunten; Kraemer, 2025).

Complementarmente, o estudo de Lu *et al.* (2025), com abordagem metodológica mista, analisou o processo de detecção e manejo do CCL em Xangai a partir das perspectivas de médicos generalistas, pessoas com CCL e cuidadores informais. Os achados evidenciaram barreiras importantes, como a limitação das habilidades de autogestão dos pacientes e o conhecimento restrito dos familiares sobre o CCL, apesar de a família constituir a principal fonte de apoio. Alinhado ao *Chronic Care Model*, o estudo propõe uma organização sistematizada do cuidado comunitário e destaca que a articulação com serviços especializados, por meio de fluxos de referência bem estruturados na APS, está associada a melhor acesso ao diagnóstico e a intervenções qualificadas.

Nesse mesmo movimento de inovação no cuidado, Szczepocka *et al.* (2024) conduziram o ensaio clínico randomizado CoSoPhy FX, que avaliou um programa de treinamento cognitivo baseado em realidade virtual com dispositivos imersivos (VR-HMDs) em idosos com alto nível de funcionalidade. A fase inicial incluiu testes de usabilidade com 30 idosos, cujos feedbacks orientaram o aprimoramento do aplicativo. Os resultados evidenciaram que o uso de VR-HMDs é seguro no ambiente domiciliar, sem riscos relevantes ou efeitos adversos significativos, além de apresentar alta qualidade de imagem e boa usabilidade, reforçando o potencial da realidade virtual como tecnologia viável para intervenções cognitivas.

Em consonância com esses achados, a revisão de perspectivas realizada por Bösl *et al.* (2025), aponta que a principal limitação para a detecção precoce da Doença de *Alzheimer* e de demências relacionadas na

APS está associada à ausência de processos assistenciais estruturados. Os autores destacam a carência de instrumentos cognitivos padronizados e de estratégias sistemáticas para o acompanhamento das barreiras específicas desse nível de atenção. Nesse cenário, os avanços em Inteligência Artificial (IA) e no uso de biomarcadores sanguíneos despontam como alternativas promissoras para qualificar e agilizar a identificação precoce dessas condições, com potencial para integração aos fluxos clínicos da APS, ampliação da equidade diagnóstica e redução de erros, inclusive em contextos especializados.

Na revisão de perspectivas realizada por Brosch *et al.* (2025), identificou-se que o principal entrave à detecção precoce da Doença de *Alzheimer* e de demências relacionadas na APS reside na ausência de processos assistenciais estruturados. Os autores destacam a falta de instrumentos padronizados e recomendados para avaliação cognitiva, bem como a inexistência de estratégias sistemáticas de acompanhamento das barreiras específicas enfrentadas nesse nível de atenção. Nesse contexto, avanços recentes em IA e no desenvolvimento de biomarcadores sanguíneos emergem como alternativas promissoras para qualificar e agilizar a identificação precoce dessas condições na APS. Os testes sanguíneos para *Alzheimer*, em particular, apresentam potencial para integração aos fluxos clínicos de pacientes sintomáticos e, futuramente, para uso confirmatório, contribuindo para maior equidade no acesso ao diagnóstico oportuno e para a redução de erros diagnósticos, inclusive em cenários especializados.

Por fim, no estudo de Rosenberg *et al.* (2024), o programa LETHE, baseado em intervenções de estilo de vida com suporte digital, foi desenvolvido e avaliado em um contexto de implementação multinacional. Os resultados demonstraram maior engajamento dos participantes no grupo intervenção, evidenciado pelo maior tempo mediano de interação em uma sessão única, quando comparado ao grupo controle (42,1 segundos versus 30,9 segundos;  $p < 0,001$ ). Além disso, observou-se elevada taxa de retenção, uma vez que praticamente todos os participantes — 153 de um total de 155 — concluíram o teste cognitivo digital após um mês de acompanhamento, reforçando a aceitabilidade e a viabilidade da estratégia digital.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente as evidências analisadas, conclui-se que a estimulação cognitiva digital associada à psicoeducação exerce efeitos positivos e consistentes sobre os sintomas depressivos e a funcionalidade de idosos com CCL no contexto da APS. Os achados demonstram que intervenções digitais, especialmente quando integradas a estratégias multicomponentes — como exercícios físicos, modificação de fatores de risco e acompanhamento profissional estruturado — contribuem para a melhora do desempenho cognitivo, da funcionalidade nas atividades diárias e da qualidade de vida, além de promoverem redução significativa dos sintomas depressivos.

A incorporação de tecnologias digitais à APS mostrou-se viável, aceitável e sustentável, com elevado engajamento e retenção dos participantes, fortalecendo o papel desse nível de atenção no rastreamento precoce no

acompanhamento longitudinal e na coordenação do cuidado em saúde cognitiva e mental. Para a sociedade, tais resultados representam um avanço relevante na promoção do envelhecimento saudável, na prevenção da progressão para demência, na redução da sobrecarga dos serviços especializados e dos cuidadores, bem como na ampliação do acesso equitativo a intervenções inovadoras, custo-efetivas e centradas no idoso.

Como recomendações para estudos futuros, destaca-se a necessidade de ensaios clínicos randomizados com maior tempo de seguimento, amostras mais heterogêneas e análise de desfechos funcionais, emocionais e econômicos de longo prazo, de modo a consolidar a evidência sobre a efetividade e a sustentabilidade dessas intervenções. Por fim, recomenda-se aprofundar a análise do papel da psicoeducação digital direcionada a familiares e cuidadores, considerando seu potencial para fortalecer a autogestão, a adesão às intervenções e a continuidade do cuidado, contribuindo para modelos de atenção mais resolutivos, humanizados e alinhados às demandas do envelhecimento populacional.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Laise Cristina de Oliveira Rego; ANDRADE, Felipe César Gomes de. Estimulação de funções executivas de idosos com comprometimento cognitivo leve: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 5, p. 19099–19113, 20 set. 2022.

BARBOSA, Rudyán Victor Macêdo *et al.* Desafios do Envelhecimento Populacional para o Sistema de Saúde. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 7, n. 8, p. 377–388, 10 ago. 2025.

BARROS, Eurides Maria Maia Atallah Haun de *et al.* Comprometimento cognitivo e fatores associados em uma população de idosos. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 31, n. 4, 2023.

BAR-TUR, Liora. Fostering Well-Being in the Elderly: Translating Theories on Positive Aging to Practical Approaches. **Frontiers in Medicine**, v. 8, 9 abr. 2021.

BELLÓN, Juan A. *et al.* A personalized intervention to prevent depression in primary care based on risk predictive algorithms and decision support systems: protocol of the e-predictD study. **Frontiers in Psychiatry**, v. 14, 2 jun. 2023.

BÖSL, Sophia *et al.* My patient might be depressed – can I still screen for MCI? Exploring cognitive performance on the MoCA in older people screened for depressive symptoms with the PHQ-9. **BMC Geriatrics**, v. 25, n. 1, p. 374, 24 maio 2025.

BREITHAUPT, Andrew G. *et al.* Enhancing early detection of cognitive impairment in primary care with the TabCAT-BHA. **Alzheimer's & Dementia**, v. 21, n. 7, 4 jul. 2025.

- BROSCH, Jared R. *et al.* An innovative health systems approach to support early detection of cognitive impairment in primary care – the brain health navigator. **BMC Primary Care**, v. 26, n. 1, p. 271, 28 ago. 2025.
- FOWLER, Nicole R. *et al.* Implementing early detection of cognitive impairment in primary care to improve care for older adults. **Journal of Internal Medicine**, v. 298, n. 1, p. 31–45, 23 jul. 2025.
- GALLOIS, Carolina Benedetto. Avaliação do uso de estratégias digitais no tratamento de pacientes com transtorno de ansiedade generalizada. **Repositório Digital LUME UFRGS**, 2024.
- HAUN, Markus W. *et al.* An integrated mental health video consultations model for patients with somatic symptom disorder in primary care: The randomized VISION pilot trial. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 182, p. 111801, jul. 2024.
- HU, Nan *et al.* The Longitudinal Relationship Between Physical Functions and Cognitive Functions Among Middle-Aged and Older Adults in Primary Care. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 22, n. 6, p. 908, 6 jun. 2025.
- JUNIOR, Deusvaldo Sales da Costa. A utilização dos serviços de saúde na atenção primária e secundária por mulheres idosas e os fatores relacionados: uma revisão sistemática. **Biblioteca Digital de Dissertações da Universidade Católica de Brasília - UCB**, 2024.
- LU, Yuan *et al.* Community detection and management of mild cognitive impairment in Shanghai: a mixed-methods study. **Health Policy and Planning**, v. 40, n. 6, p. 613–624, 12 jun. 2025.
- PERIYAKOIL, Vyjeyanthi S.; VON GUNTEN, Charles; KRAEMER, Helena. Virtual, Nurse-Led Early Primary Palliative Care Intervention (ELICIT) for Community-Dwelling Older Adults With Cognitive Impairment: Protocol for a Randomized Controlled Trial. **JMIR Research Protocols**, v. 14, p. e75082–e75082, 24 dez. 2025.
- ROSENBERG, Anna *et al.* A digitally supported multimodal lifestyle program to promote brain health among older adults (the LETHE randomized controlled feasibility trial): study design, progress, and first results. **Alzheimer's Research & Therapy**, v. 16, n. 1, p. 252, 21 nov. 2024.
- SINGH, Archana; SRIVASTAVA, Shrikant; SINGH, Bhupendra. Effect of psychoeducation in late life depression: A randomized controlled trial. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, v. 13, n. 6, p. 2248–2252, jun. 2024.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102–106, mar. 2010.

STILES-SHIELDS, Colleen *et al.* A personal sensing technology enabled service versus a digital psychoeducation control for primary care patients with depression and anxiety: a pilot randomized controlled trial. **BMC Psychiatry**, v. 24, n. 1, p. 828, 19 nov. 2024.

SZCZEPOCKA, Ewa *et al.* The Effectiveness of Virtual Reality–Based Training on Cognitive, Social, and Physical Functioning in High-Functioning Older Adults (CoSoPhy FX): 2-Arm, Parallel-Group Randomized Controlled Trial. **JMIR Research Protocols**, v. 13, p. e53261, 5 jun. 2024.

WU, Min *et al.* Validity and usability for digital cognitive assessment tools to screen for mild cognitive impairment: a randomized crossover trial. **Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation**, v. 22, n. 1, p. 132, 11 jun. 2025.

XU, Zijun *et al.* Combined mind–body physical exercise, cognitive training, and nurse-led risk factor modification to enhance cognition among older adults with mild cognitive impairment in primary care: a three-arm randomised controlled trial. **The Lancet Healthy Longevity**, v. 6, n. 4, p. 100706, abr. 2025.