Capítulo 41

Exercício Físico e Treinamento Cognitivo-Motor na Preservação Cognitiva e Funcional de Idosos com Doença de Alzheimer: Revisão Bibliográfica

Physical Exercise and Cognitive-Motor Training for Preserving Cognitive and Functional Abilities in Older Adults With Alzheimer's Disease: A Bibliographic Review

Mirella Vitória Teles Silva Dias

Centro Universitário Santa Terezinha – CEST.

Júnia Moreira Macedo

Resumo: A Doença de Alzheimer (DA) é uma condição neurodegenerativa progressiva que compromete a cognição, a funcionalidade e a autonomia do idoso. Este estudo objetivou analisar as contribuições do exercício físico, isolado ou associado ao treinamento cognitivo-motor, para a preservação cognitiva e funcional de idosos com DA. Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, realizada por meio da busca e análise de estudos científicos relacionados ao exercício físico, à cognição, à capacidade funcional e à atuação fisioterapêutica na DA. Os resultados apontaram benefícios principalmente sobre função cognitiva, mobilidade, equilíbrio, desempenho físico e atividades de vida diária. Intervenções que associaram estímulos motores e cognitivos também apresentaram resultados favoráveis, embora tenham sido identificadas variações entre os protocolos e os desfechos analisados. Conclui-se que o exercício físico constitui uma estratégia não farmacológica relevante para auxiliar na manutenção das capacidades cognitivas e funcionais, devendo a intervenção fisioterapêutica ser individualizada conforme as condições e necessidades do paciente.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer; exercício físico; cognição, capacidade funcional, fisioterapia.

Abstract: Alzheimer's disease (AD) is a progressive neurodegenerative condition that compromises cognition, functional capacity, and autonomy in older adults. This study aimed to analyze the contributions of physical exercise, either alone or combined with cognitive-motor training, to the preservation of cognitive and functional abilities in older adults with AD. This is a narrative literature review conducted through the search and analysis of scientific studies related to physical exercise, cognition, functional capacity, and physical therapy interventions in AD. The results indicated benefits mainly in cognitive function, mobility, balance, physical performance, and activities of daily living. Interventions combining motor and cognitive stimuli also showed favorable results, although variations were identified among protocols and assessed outcomes. It is concluded that physical exercise constitutes a relevant non-pharmacological strategy to support the maintenance of cognitive and functional abilities, and physical therapy interventions should be individualized according to each patient's conditions and needs.

Keywords: Alzheimer's disease; physical exercise; cognition; functional capacity; physical therapy.

DOI: 10.47573/aya.5379.3.41.41

INTRODUÇÃO

A Doença de Alzheimer (DA) é uma condição neurodegenerativa progressiva que compromete funções cognitivas e interfere gradualmente na autonomia do indivíduo. Embora a perda de memória seja uma manifestação frequentemente associada à doença, alterações de atenção, raciocínio, percepção e organização das ações também podem repercutir na execução das atividades cotidianas.

As repercussões funcionais tornam-se particularmente relevantes quando o comprometimento cognitivo passa a coexistir com alterações de mobilidade, equilíbrio, coordenação e independência nas atividades de vida diária (Silva *et al.,* 2023).

Entre as possibilidades de intervenção, o treinamento cognitivo-motor apresenta interesse por associar a execução de movimentos a demandas de atenção, memória ou processamento de informações. Contudo, diferenças entre protocolos, duração das intervenções e características dos participantes dificultam estabelecer quais estratégias apresentam resultados mais consistentes para a preservação dessas funções (Ramos; Machado, 2025).

A presente revisão parte, portanto, do seguinte problema: em que medida o exercício físico, realizado isoladamente ou associado ao treinamento cognitivo-motor, contribui para a preservação das funções cognitivas e funcionais de idosos com Doença de Alzheimer? O estudo justifica-se pela necessidade de compreender quais contribuições podem ser atribuídas às diferentes modalidades de exercício, considerando que a perda progressiva de capacidades cognitivas e funcionais pode ampliar a dependência e limitar a participação do idoso em suas atividades diárias.

Assim, este estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica narrativa e tem como objetivo analisar em que medida o exercício físico, isolado ou associado ao treinamento cognitivo-motor, contribui para a preservação das funções cognitivas e funcionais de idosos com Doença de Alzheimer, considerando as modalidades utilizadas, os desfechos investigados e a participação fisioterapêutica nas intervenções.

METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como revisão bibliográfica narrativa, de finalidade analítico-descritiva, delimitada aos efeitos do exercício físico, do treinamento cognitivo-motor e da atuação fisioterapêutica sobre funções cognitivas e funcionais de idosos com Doença de Alzheimer. A busca foi realizada principalmente nas bases PubMed/MEDLINE e SciELO, complementada pela verificação de dados bibliográficos em páginas de periódicos e documentos técnicos de instituições de saúde.

Foram utilizados, em português e inglês, descritores relacionados à Doença de Alzheimer, exercício físico, exercício terapêutico, treinamento cognitivo-motor,

dupla tarefa, cognição, função executiva, equilíbrio, marcha, atividades de vida diária e fisioterapia. Os termos foram combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, utilizando OR para reunir termos equivalentes e AND para relacionar os diferentes conceitos da pesquisa. Entre as combinações empregadas estiveram “Alzheimer disease” AND “physical exercise”, “Alzheimer disease” AND “cognitive-motor training”, “Alzheimer disease” AND “dual-task training” e associações com “cognition”, “functional capacity”, “balance”, “gait” e “physical therapy”. Foram priorizadas publicações entre 2021 e 2025, em português ou inglês, com população idosa com doença de Alzheimer. Quando a evidência específica era limitada, foram considerados estudos com pessoas com demência ou comprometimento cognitivo, desde que os resultados fossem pertinentes ao tema.

Foram excluídas fontes sem identificação bibliográfica verificável, materiais opinativos sem método descrito e estudos sem relação direta entre exercício, cognição ou funcionalidade. Para a síntese dos resultados, foram selecionados 10 artigos com informações sobre modalidade de exercício e desfechos cognitivos ou funcionais. A análise foi organizada de forma comparativa, considerando cognição, capacidade funcional, mobilidade, atividades de vida diária, treinamento cognitivo-motor e participação fisioterapêutica.

REFERENCIAL TEÓRICO

Doença de Alzheimer e Comprometimento Cognitivo-Funcional

A Doença de Alzheimer (DA) é uma condição neurodegenerativa progressiva caracterizada pelo comprometimento de funções cognitivas e pela redução gradual da capacidade de realizar atividades cotidianas. Embora seja mais frequente em pessoas idosas, não corresponde ao processo natural de envelhecimento, uma vez que envolve alterações que ultrapassam as mudanças cognitivas normalmente associadas à idade e interferem de forma crescente na autonomia do indivíduo (Ramos; Machado, 2025).

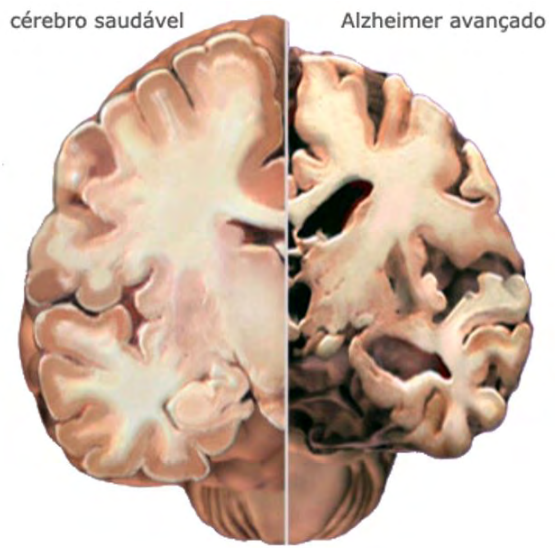
O comprometimento cognitivo pode atingir diferentes domínios, entre eles memória, atenção, percepção, raciocínio, praxia e capacidade de organizar informações. A perda de memória costuma ser uma das manifestações mais reconhecidas da doença, porém sua progressão envolve funções necessárias para compreender situações, tomar decisões e executar ações de maneira organizada. Dessa forma, o impacto da DA não se restringe à capacidade de recordar informações, mas alcança processos diretamente relacionados ao desempenho funcional (Ramos; Machado, 2025).

Alterações na função executiva também apresentam relevância clínica, pois podem prejudicar planejamento, controle de respostas e adaptação a diferentes demandas. O comprometimento dessas capacidades pode dificultar a realização de atividades que exigem sequência de ações, atenção simultânea ou modificação do comportamento diante de uma situação nova, ampliando gradualmente a necessidade de auxílio nas atividades cotidianas (Rouch *et al.,* 2020).

Essa relação torna a preservação das capacidades remanescentes um aspecto relevante no acompanhamento de idosos com Alzheimer. Estratégias não farmacológicas vêm sendo investigadas justamente pela possibilidade de estimular componentes cognitivos e físicos ainda treináveis, considerando que a resposta funcional pode variar conforme o estágio da doença e as características da intervenção (De la Rosa *et al.,* 2020).

Entre essas estratégias, o exercício físico tem sido relacionado à manutenção de capacidades importantes para a autonomia, mas seus efeitos não são uniformes entre diferentes modalidades e desfechos. Andrade *et al.* (2024) mostram que os programas empregados em pessoas idosas com Alzheimer apresentam diferenças quanto ao tipo de exercício, organização do treinamento e capacidades avaliadas. Essa variabilidade reforça a necessidade de analisar separadamente os efeitos sobre cognição e funcionalidade, evitando considerar o exercício físico como uma intervenção homogênea.

Figura 1 – Comparação entre cérebro saudável e cérebro com Alzheimer avançado.



Fonte: Alzheimer's Association (2026).

A Figura 1 evidencia a redução do volume cerebral associada à progressão da Doença de Alzheimer, com aumento dos espaços internos e maior perda de tecido no cérebro com Alzheimer avançado. Essas alterações estruturais ajudam a compreender a relação entre a neurodegeneração progressiva e o comprometimento cognitivo e funcional característico da doença.

É importante diferenciar as alterações cognitivas esperadas no envelhecimento daquelas associadas à Doença de Alzheimer. No envelhecimento normal, podem ocorrer mudanças graduais em algumas funções cognitivas, especialmente memória e funções executivas, sem que isso caracterize necessariamente uma doença ou comprometa a realização das atividades cotidianas.

Na Doença de Alzheimer, entretanto, o comprometimento é progressivo e pode envolver diferentes domínios cognitivos, como memória, atenção, linguagem, funções executivas e habilidades visuoespaciais, passando a interferir na funcionalidade e na autonomia do indivíduo (Schilling *et al.,* 2022).

Essa diferença também pode ser observada na comparação entre idosos saudáveis e pessoas com Alzheimer. Estudo realizado com 45 idosas, sendo 27 saudáveis e 18 com Alzheimer em fase leve, identificou diferenças nos desempenhos cognitivos, motores e funcionais entre os grupos. As participantes com Alzheimer apresentaram menores resultados em medidas de cognição e funcionalidade, além de associação entre desempenho cognitivo, equilíbrio e risco de quedas, evidenciando a relação entre essas capacidades (Glisoi; Silva; Galduróz, 2021).

Comprometimento Motor e Importância do Exercício na Doença de Alzheimer

A Doença de Alzheimer pode comprometer capacidades motoras necessárias à realização das atividades cotidianas. Alterações relacionadas ao equilíbrio, à coordenação e à organização dos movimentos podem reduzir a segurança durante a marcha e dificultar ações que antes eram executadas de forma independente. Esses prejuízos podem se intensificar à medida que o comprometimento cognitivo interfere na percepção, no planejamento e na execução das respostas motoras (Rocha, 2024).

A relação entre cognição e movimento é especialmente relevante porque diversas tarefas funcionais exigem a atuação conjunta dessas capacidades. Levantar-se, caminhar, mudar de direção ou realizar atividades de autocuidado dependem não apenas de força e mobilidade, mas também de atenção, orientação e controle do movimento. Quando essas funções se encontram comprometidas, pode ocorrer maior dependência para a realização das atividades de vida diária.

O comprometimento motor também pode atingir componentes associados à mobilidade e à postura. Andrade *et al.* (2024) discutem a utilização do exercício físico em pessoas idosas com Alzheimer considerando capacidades como caminhada, mobilidade e desempenho funcional. Esses aspectos apresentam relação direta com a autonomia, pois a redução da capacidade de movimentação pode limitar a participação do idoso nas atividades domésticas, sociais e de autocuidado.

O exercício físico pode ser empregado como recurso para estimular capacidades preservadas e favorecer a manutenção do desempenho físico e funcional. Sua aplicação em pessoas com Alzheimer requer atenção às limitações cognitivas e motoras apresentadas, uma vez que a compreensão das tarefas, a execução dos movimentos e a continuidade da prática podem ser influenciadas pelas características clínicas de cada indivíduo (Andrade *et al.,* 2024).

Em idosos com Doença de Alzheimer, o declínio motor e funcional pode contribuir para maior vulnerabilidade a quedas, especialmente quando há comprometimento de capacidades relacionadas à mobilidade e ao controle dos movimentos. A redução dessas capacidades interfere diretamente na independência

funcional e aumenta a necessidade de estratégias voltadas à manutenção da segurança durante as atividades cotidianas (Silva *et al.,* 2023).

A progressão da doença também pode dificultar a própria participação do idoso em programas de exercício, pois limitações cognitivas e motoras passam a ocorrer de maneira associada. Andrade *et al.* (2024, p. 9) destacam que:

> O comprometimento da DA envolve a degeneração cognitiva progressiva, o que pode tornar difícil para os pacientes entenderem e seguirem as instruções de um programa de exercícios [...]. Outra questão é o fator idade avançada, uma vez que pode resultar em fragilidade física e limitações motoras (Andrade *et al.*, 2024, p. 9).

Essas limitações não significam que o exercício deva ser evitado, mas indicam a necessidade de adequar sua execução às condições do indivíduo. A complexidade dos comandos, o nível de esforço, a duração das atividades e a necessidade de supervisão devem ser compatíveis com a capacidade cognitiva e motora apresentada, principalmente quando existem alterações de equilíbrio, marcha e coordenação.

A prática de exercícios também permite direcionar a intervenção para déficits específicos. Um idoso com maior comprometimento do equilíbrio apresenta necessidades diferentes daquelas cuja limitação predominante está relacionada à força ou à mobilidade. Por essa razão, o exercício não deve ser apresentado apenas como uma recomendação geral para pessoas com Alzheimer, mas como uma intervenção que pode ser organizada de acordo com as capacidades que se pretende preservar ou estimular.

Outro aspecto importante do comprometimento motor na Doença de Alzheimer é a interferência das funções cognitivas durante a realização de movimentos. A marcha, embora seja uma atividade frequentemente automatizada, exige ajustes contínuos relacionados à atenção, à orientação espacial e ao controle postural. Dessa forma, alterações cognitivas podem dificultar a adaptação dos movimentos às condições do ambiente, principalmente durante mudanças de direção, passagem por obstáculos ou situações que exigem respostas simultâneas. Segundo Longhurst *et al.* (2023), a interferência entre cognição e movimento constitui um aspecto relevante na investigação das alterações funcionais associadas à doença.

Um exemplo é caminhar enquanto conversa ou realiza uma contagem mental. Em pessoas com comprometimento cognitivo, a execução dessas atividades pode aumentar a demanda de atenção e dificultar a manutenção de um padrão de marcha estável. Assim, observar o desempenho em situações que envolvem tarefas simultâneas pode contribuir para compreender as dificuldades enfrentadas pelo idoso em ambientes cotidianos, nos quais a movimentação frequentemente ocorre em conjunto com outras atividades (Longhurst *et al.,* 2023).

Diante dessas alterações, o exercício físico pode ser investigado como uma estratégia para estimular conjuntamente diferentes componentes do desempenho motor e cognitivo. O treinamento de dupla tarefa, por exemplo, combina movimentos

com atividades que exigem atenção, memória ou raciocínio, enquanto os exercícios multicomponentes podem reunir atividades aeróbicas, fortalecimento muscular, equilíbrio e flexibilidade.

Modalidades de Exercício e Intervenção Fisioterapêutica na Doença de Alzheimer

No contexto da intervenção fisioterapêutica, a seleção das modalidades de exercício deve considerar as limitações motoras e funcionais apresentadas por idosos com Doença de Alzheimer. Trevisan, Knorst e Baptista (2022), em estudo transversal realizado com 256 fisioterapeutas, investigaram as condutas utilizadas no atendimento a esses pacientes. Entre as práticas relatadas, destacaram-se os exercícios físicos voltados à melhora da mobilidade, o treinamento de marcha, os exercícios combinados para coordenação motora e a utilização de bicicleta estacionária. Os autores também identificaram diferenças nas condutas escolhidas conforme a fase da doença, evidenciando a importância de considerar as características clínicas e funcionais de cada indivíduo.

Santos, Rodrigues e Monteiro (2020), ao discutirem a influência da fisioterapia em pacientes com Alzheimer, abordam a importância do acompanhamento fisioterapêutico diante das limitações associadas à doença. A atuação profissional deve considerar não apenas a execução dos exercícios, mas também a capacidade de compreensão das orientações, a segurança durante as atividades e as necessidades funcionais do paciente. A fisioterapia pode contribuir para o acompanhamento das alterações motoras e para a manutenção das capacidades preservadas, embora os resultados dependam das características da intervenção e da condição clínica de cada indivíduo.

Apesar da variedade de modalidades utilizadas, ainda existem limitações nas evidências disponíveis sobre a atuação fisioterapêutica, especialmente nas fases intermediária e avançada da doença. Trevisan, Knorst e Baptista (2022) apontam a necessidade de ampliar o conhecimento sobre as condutas adotadas nessa população. Portanto, a análise das modalidades deve considerar as capacidades trabalhadas e os resultados avaliados, permitindo compreender as possíveis contribuições e limitações do exercício físico no acompanhamento de idosos com Doença de Alzheimer.

Treinamento aeróbico

O treinamento aeróbico consiste na realização de atividades que envolvem grandes grupos musculares e estimulam o sistema cardiorrespiratório. Entre os exemplos estão a caminhada supervisionada, a bicicleta ergométrica e outras atividades adaptadas à capacidade física do paciente.

Na doença de Alzheimer, essa modalidade pode ser utilizada para estimular o condicionamento físico e contribuir para a manutenção da capacidade de locomoção. A caminhada, por exemplo, permite praticar repetidamente o padrão de movimento

necessário para o deslocamento, enquanto a bicicleta ergométrica oferece uma alternativa de exercício com menor exigência de equilíbrio durante a atividade.

Luo *et al.* (2024), em uma revisão sistemática sobre exercícios aeróbicos em pacientes com Alzheimer, investigaram seus efeitos sobre funções executivas e memória. Essa abordagem é relevante para a investigação dos benefícios do exercício, embora os resultados cognitivos não devam ser interpretados como garantia de melhora da mobilidade ou da coordenação motora.

A aplicação do treinamento aeróbico deve considerar a tolerância ao esforço, a capacidade de seguir instruções e a necessidade de supervisão. A intensidade e a duração das atividades precisam ser adaptadas individualmente, sobretudo quando há dificuldades de equilíbrio ou orientação.

Treinamento resistido

O treinamento resistido compreende exercícios realizados contra uma resistência externa ou corporal, utilizando recursos como faixas elásticas, pesos, aparelhos e exercícios funcionais. Seu principal objetivo é desenvolver ou preservar a força muscular, capacidade importante para a realização de atividades cotidianas.

Em pessoas com Alzheimer, os exercícios resistidos podem ser direcionados aos membros superiores e inferiores, conforme as necessidades identificadas na avaliação fisioterapêutica. Movimentos como extensão dos joelhos, flexão dos cotovelos e exercícios adaptados de sentar e levantar podem integrar o programa, desde que sejam adequados à capacidade do paciente.

Adderley, Ciccarelli e Ferraro (2025), em uma revisão sistemática sobre intervenções com exercícios em pessoas com Alzheimer, identificaram evidências de nível moderado favoráveis a intervenções envolvendo fortalecimento, mobilidade funcional e equilíbrio para a melhora da mobilidade e do equilíbrio. Entretanto, como a revisão reuniu diferentes intervenções, seus resultados não devem ser atribuídos exclusivamente ao treinamento resistido.

Além do fortalecimento muscular, essa modalidade exige controle da execução e ajuste da força aplicada. Contudo, o aumento da força não significa necessariamente melhora equivalente da coordenação motora, razão pela qual pode ser associado a exercícios funcionais e de equilíbrio.

A prescrição deve respeitar a capacidade física e cognitiva do paciente, com progressão adequada da resistência, orientações simples e acompanhamento profissional.

Treinamento multicomponente

O treinamento multicomponente combina diferentes modalidades de exercício em um mesmo programa, podendo incluir atividades aeróbicas, fortalecimento muscular, equilíbrio, flexibilidade e coordenação motora. Essa abordagem permite trabalhar diferentes capacidades físicas de forma complementar.

Sá Leitão *et al.* (2025), em uma revisão sistemática com metanálise, investigaram os efeitos do treinamento físico sobre o estado cognitivo, o

desempenho físico e a qualidade de vida de pessoas com Alzheimer. Os autores identificaram benefícios associados a programas de treinamento, especialmente em intervenções de até 12 semanas, embora os resultados variassem conforme o desfecho analisado. Os achados reforçam o potencial do exercício físico, mas não estabelecem que uma única combinação de modalidades seja ideal para todos os pacientes.

Na prática fisioterapêutica, um programa multicomponente pode incluir caminhada, exercícios de fortalecimento, transferências posturais, mudanças de direção e atividades de equilíbrio. A combinação deve ser organizada de acordo com os objetivos individuais, evitando tarefas excessivamente complexas ou que aumentem desnecessariamente o risco de quedas.

Uma das vantagens dessa modalidade é a possibilidade de abordar diferentes capacidades físicas durante o mesmo programa. Entretanto, seus resultados dependem da seleção dos exercícios, da frequência das sessões, da progressão dos estímulos e da adesão do paciente.

Treinamento cognitivo-motor

O treinamento cognitivo-motor associa tarefas motoras a atividades que exigem atenção, memória ou outros processos cognitivos. Uma estratégia utilizada nessa modalidade é o treinamento de dupla tarefa, no qual o paciente realiza duas atividades simultaneamente, como caminhar enquanto responde a perguntas simples ou identifica estímulos apresentados pelo fisioterapeuta.

Essa abordagem busca trabalhar a interação entre movimento e processamento cognitivo. No contexto da Doença de Alzheimer, pode ser utilizada em atividades adaptadas que simulem situações cotidianas nas quais é necessário movimentar-se enquanto se presta atenção ao ambiente.

Yu *et al.* (2024), em uma revisão sistemática com metanálise de 18 estudos e 1.325 participantes, identificaram benefícios potenciais do treinamento de dupla tarefa sobre aspectos cognitivos e físicos em pessoas com demência ou comprometimento cognitivo leve. Os autores também destacaram que a qualidade das evidências variou entre os desfechos e que ainda não existe um protocolo ideal estabelecido. Como a população investigada não era composta exclusivamente por pessoas com Alzheimer, os resultados devem ser interpretados com cautela.

Na fisioterapia, as atividades podem começar com tarefas simples, realizadas em condições seguras, e progredir conforme a resposta do paciente. É possível, por exemplo, associar a caminhada a comandos verbais simples, desde que o indivíduo consiga executar a tarefa sem comprometer significativamente a estabilidade.

Essa modalidade não substitui o treinamento físico convencional, mas pode complementá-lo quando o objetivo terapêutico inclui trabalhar o desempenho motor em situações que também exigem atenção e processamento cognitivo.

Revisões sistemáticas e metanálises indicam benefícios do exercício em diferentes desfechos. López-Ortiz *et al.* (2021) encontraram melhora da capacidade funcional, independência nas atividades básicas e sintomas neuropsiquiátricos,

além de efeito cognitivo em análises de exercícios aeróbicos. Oliveira *et al.* (2023) observaram melhora das atividades de vida diária com treinamento multimodal, mas resultados menos consistentes para força, equilíbrio e mobilidade. Sá Leitão *et al.* (2025) também identificaram efeitos favoráveis sobre estado cognitivo e desempenho físico, reforçando que os resultados variam conforme modalidade, duração e capacidade avaliada.

Manejo Fisioterapêutico do Idoso com Doença de Alzheimer

O manejo fisioterapêutico do idoso com Doença de Alzheimer deve considerar as alterações cognitivas, motoras e funcionais decorrentes da progressão da doença. Essas modificações podem interferir na mobilidade, no equilíbrio, na realização das atividades cotidianas e, consequentemente, na independência do indivíduo. Nesse contexto, a atuação fisioterapêutica não deve estar direcionada somente aos déficits já instalados, mas também às capacidades que permanecem preservadas e que podem ser estimuladas durante o acompanhamento.

A avaliação funcional constitui uma etapa importante desse manejo, pois permite identificar limitações que podem interferir na independência e na segurança do idoso. Aspectos relacionados à mobilidade, equilíbrio, marcha e capacidade de realizar atividades cotidianas devem ser considerados durante o planejamento da assistência. Silva *et al.* (2024), ao analisarem o exercício físico como recurso terapêutico em idosos com Alzheimer, identificaram benefícios relacionados ao equilíbrio, à mobilidade e ao desempenho físico, além de repercussões sobre componentes cognitivos. Esses resultados reforçam a necessidade de uma abordagem que considere conjuntamente as alterações físicas e cognitivas.

Portanto, o manejo fisioterapêutico do idoso com Doença de Alzheimer envolve avaliação funcional, identificação das capacidades preservadas, adaptação das atividades, atenção à mobilidade e à segurança e acompanhamento das modificações decorrentes da progressão da doença. A literatura brasileira recente demonstra que a fisioterapia e o exercício terapêutico podem contribuir para diferentes componentes físicos, funcionais e cognitivos, embora as estratégias devam ser individualizadas de acordo com as necessidades e limitações apresentadas por cada paciente (Cardoso *et al.,* 2024; Gonçalves *et al.,* 2024; Silva *et al.,* 2024; Freitas *et al.,* 2025).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 10 artigos científicos diretamente relacionados aos efeitos do exercício físico, do treinamento cognitivo-motor e da atuação fisioterapêutica sobre cognição, capacidade funcional, mobilidade e desempenho físico em pessoas com Doença de Alzheimer. A síntese dos estudos permitiu comparar diferentes modalidades de intervenção, seus principais benefícios e as limitações relatadas.

Tabela 1 – Estudos selecionados.

Nr.	Autores	Título	Ano	Principais Achados
1	López-Ortiz *et al.*	Exercise interventions in Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials	2021	Benefícios na capacidade funcional, independência nas atividades de vida diária e sintomas neuropsiquiátricos; efeitos cognitivos mais evidentes em intervenções aeróbicas.
2	Liu *et al.*	Effect of physical exercise on cognitive function of Alzheimer's disease patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials	2022	Efeito favorável do exercício físico sobre a função cognitiva, embora os protocolos analisados apresentassem diferenças de modalidade, duração e intensidade.
3	Trevisan; Knorst; Baptista	Perfil da fisioterapia na reabilitação de indivíduos com doença de Alzheimer: um estudo transversal	2022	A prática fisioterapêutica incluiu exercícios para mobilidade, coordenação e marcha; os profissionais relataram benefícios relacionados à dependência física e à manutenção de habilidades motoras.
4	Lv *et al.*	Comparison of various exercise interventions on cognitive function in Alzheimer's patients: a network meta-analysis	2023	O exercício resistido apresentou melhor classificação para cognição global e memória, enquanto o exercício multicomponente se destacou para função executiva.
5	Silva *et al.*	Atuação fisioterapêutica nos déficits de cognição e incapacidades funcionais em pacientes com doença de Alzheimer: uma revisão integrativa	2023	Foram descritas intervenções aeróbicas, funcionais, de equilíbrio, coordenação e dupla tarefa, com resultados relacionados à cognição e à funcionalidade.
6	Oliveira *et al.*	Effectiveness of physical exercise at improving functional capacity in older adults living with Alzheimer's disease	2023	O exercício multimodal favoreceu atividades de vida diária, mas os efeitos sobre mobilidade, força, equilíbrio e flexibilidade não foram consistentes.
7	Andrade *et al.*	Métodos de exercícios físicos para pessoas idosas com Alzheimer e os fatores que dificultam a sua prática: uma revisão sistemática	2024	A revisão identificou efeitos positivos de programas de exercícios, mas também heterogeneidade dos métodos e fatores que podem dificultar a adesão e a prática.

Nr.	Autores	Título	Ano	Principais Achados
8	Liu; Gao; Li	The effect of physical exercise intervention on the ability of daily living in patients with Alzheimer's dementia: a meta-analysis	2024	O exercício físico apresentou efeito positivo sobre atividades de vida diária; análises por subgrupos sugeriram influência do tipo e da duração do treinamento.
9	Yu *et al.*	The effect of dual-task training on cognitive ability, physical function, and dual-task performance	2024	O treinamento de dupla tarefa apresentou benefícios potenciais para cognição, equilíbrio e mobilidade funcional, embora a qualidade das evidências tenha variado.
10	Sá Leitão *et al.*	Twelve weeks of exercise training improves cognitive status, physical performance and quality of life in Alzheimer's disease	2025	Foram observados resultados favoráveis para estado cognitivo e desempenho físico, com variação conforme duração do programa e desfecho avaliado.

Fonte: elaborado pela autora (2026).

A análise dos 10 estudos selecionados mostrou predomínio de resultados favoráveis ao exercício físico em pessoas com Doença de Alzheimer. Os benefícios foram observados principalmente em desfechos cognitivos, atividades de vida diária, desempenho físico, mobilidade e componentes funcionais. Entretanto, os resultados não foram uniformes entre todas as modalidades, indicando que o efeito da intervenção depende do tipo de exercício e da capacidade avaliada.

López-Ortiz *et al.* (2021) e Liu *et al.* (2022) convergem ao apontar efeitos positivos do exercício sobre a cognição. O primeiro estudo também identificou benefícios na capacidade funcional e na independência para atividades básicas de vida diária, enquanto a metanálise de Liu *et al.* reforçou o efeito favorável sobre a função cognitiva. Essa aproximação entre os resultados sustenta o exercício como estratégia não farmacológica relevante, sem permitir considerar todos os protocolos equivalentes.

As diferenças entre modalidades tornam-se mais claras em Lv *et al.* (2023), que compararam intervenções e encontraram melhor classificação do exercício resistido para cognição global e memória, enquanto o treinamento multicomponente apresentou melhor desempenho para função executiva. Oliveira *et al.* (2023), por sua vez, observaram melhora nas atividades de vida diária com exercício multimodal, mas não identificaram efeitos consistentes para todas as capacidades físicas. Esses resultados mostram que o benefício pode ser específico ao desfecho analisado.

Na funcionalidade, Liu, Gao e Li (2024) encontraram efeito positivo do exercício físico sobre as atividades de vida diária de pacientes com Alzheimer. Esse resultado complementa os achados anteriores ao indicar que a prática física

pode repercutir em tarefas diretamente relacionadas à independência. Andrade *et al.* (2024), ao analisarem métodos de exercícios em pessoas idosas com Alzheimer, também identificaram efeitos positivos, mas destacaram a diversidade dos programas e fatores capazes de dificultar sua prática, aspecto relevante para adesão e continuidade do tratamento.

Os estudos brasileiros voltados à fisioterapia acrescentam uma dimensão clínica à análise. Trevisan, Knorst e Baptista (2022) identificaram entre as condutas utilizadas exercícios para mobilidade, coordenação e treinamento de marcha, enquanto Silva *et al.* (2023) reuniram intervenções aeróbicas, funcionais, de equilíbrio, coordenação e dupla tarefa. Em conjunto, esses trabalhos mostram que a atuação fisioterapêutica não se restringe a uma modalidade, podendo organizar diferentes estímulos de acordo com as limitações motoras e funcionais apresentadas pelo paciente.

O treinamento cognitivo-motor também apresentou resultados relevantes. Yu *et al.* (2024) verificaram benefícios potenciais da dupla tarefa sobre cognição, equilíbrio e mobilidade funcional. Esse tipo de intervenção exige a realização simultânea de uma tarefa motora e uma demanda cognitiva, aproximando o treinamento de situações cotidianas que requerem integração entre atenção e movimento. Contudo, a variação na qualidade das evidências impede afirmar que exista um protocolo ideal para todos os pacientes.

Os resultados mais recentes de Sá Leitão *et al.* (2025) mantêm a tendência favorável, com melhora do estado cognitivo e do desempenho físico após treinamento. Considerados em conjunto, os 10 estudos selecionados indicam que o exercício físico traz benefícios para idosos com doença de Alzheimer, sobretudo em cognição, funcionalidade e desempenho físico. As divergências encontradas, porém, mostram que modalidade, duração, características do paciente e objetivo terapêutico devem ser considerados na escolha da intervenção, reforçando a necessidade de planejamento individualizado na fisioterapia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão permitiu verificar que o exercício físico pode contribuir para a preservação de componentes cognitivos e funcionais de idosos com Doença de Alzheimer. Os estudos analisados apresentaram resultados favoráveis principalmente para cognição, capacidade funcional, desempenho físico e realização das atividades de vida diária, embora os efeitos tenham variado conforme a modalidade e o desfecho investigado.

O treinamento cognitivo-motor também apresentou resultados promissores, especialmente em aspectos relacionados à cognição, equilíbrio e mobilidade funcional. Entretanto, a heterogeneidade dos protocolos e das populações avaliadas ainda limita a definição de uma modalidade ou de um programa único como superior. Assim, os resultados sustentam a necessidade de individualizar as intervenções e considerar o estágio da doença, as limitações motoras e cognitivas e os objetivos funcionais de cada paciente.

Conclui-se que o exercício físico, isolado ou associado ao treinamento cognitivo-motor, constitui uma estratégia não farmacológica relevante no acompanhamento de idosos com Alzheimer. A atuação fisioterapêutica pode contribuir para organizar e adaptar essas intervenções com foco na manutenção da mobilidade, do equilíbrio e da independência funcional. Novos estudos com protocolos mais homogêneos e amostras específicas de pessoas com Doença de Alzheimer são necessários para definir com maior precisão quais modalidades apresentam melhores resultados em cada fase da doença.

REFERÊNCIAS

ADDERLEY, Johan; CICCARELLI, Santolo; FERRARO, Francesco V. Do exercise interventions improve functional mobility and balance in Alzheimer's patients? A systematic review. **The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, v. 65, n. 9, p. 1235-1244, 2025. DOI: 10.23736/S0022-4707.25.16503-1. Disponível em: https://doi.org/10.23736/S0022-4707.25.16503-1. Acesso em: 3 nov. 2026.

ALVES, Giorvan Ânderson dos Santos; COÊLHO, Julyane Feitoza; LEITÃO, Márcio Martins. **Processamento correferencial em idosos com e sem doença de Alzheimer.** CoDAS, v. 33, n. 5, e20200127, 2021. DOI: 10.1590/2317-1782/20202020127. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202020127. Acesso em: 22 set. 2026.

ANDRADE, Állef Diego Bonfim de *et al.* Métodos de exercícios físicos para pessoas idosas com Alzheimer e os fatores que dificultam a sua prática: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia,** v. 27, 2024. DOI: 10.1590/1981-22562024027.240007.pt. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-22562024027.240007.pt. Acesso em: 3 nov. 2026.

CARDOSO, Éricka Santos *et al.* Intervenção fisioterapêutica na função cognitiva em pacientes acometidos pela doença de Alzheimer: revisão de literatura. **Revista Foco**, v. 17, n. 8, e5753, 2024. DOI: https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n8-140.

CHEN, Wenxin *et al.* Identifying exercise and cognitive intervention parameters to optimize executive function in older adults with mild cognitive impairment and dementia: a systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. **European Review of Aging and Physical Activity,** v. 21, n. 1, p. 22, 2024. DOI: 10.1186/s11556-024-00357-4. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s11556-024-00357-4. Acesso em: 22 set. 2026.

CRUZ SILVA, Kamylla Camargo da; FERREIRA, Tairo Vieira. A influência da fisioterapia em pacientes acometidos pela doença de Alzheimer. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 5, n. 1, 2022. Disponível em: https://remunom.ojsbr.com/multidisciplinar/article/view/1031. Acesso em: 6 set. 2026.

DE LA ROSA, Adrian *et al.* Physical exercise in the prevention and treatment of Alzheimer's disease. **Journal of Sport and Health Science,** v. 9, n. 5, p. 394-404, 2020. DOI: 10.1016/j.jshs.2020.01.004. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.01.004. Acesso em: 3 nov. 2026.

FREITAS, Vinicius da Silva *et al.* **Análise dos efeitos da fisioterapia em pacientes com Alzheimer.** Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 29, n. 1, p. 379-392, 2025. DOI: https://doi.org/10.25110/arqsaude.v29i1.2025-10991.

GLISOI, Soraia Fernandes das Neves; SILVA, Thays Martins Vital da; GALDURÓZ, Ruth Ferreira. **Variáveis psicomotoras, cognitivas e funcionais em idosas saudáveis e com doença de Alzheimer**. Fisioterapia e Pesquisa, v. 28, n. 1, p. 39-48, 2021. DOI: 10.1590/1809-2950/20013128012021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1809-2950/20013128012021. Acesso em: 3 nov. 2026.

GONÇALVES, Rayce Candida *et al.* Influência da fisioterapia na qualidade de vida de idosos com Alzheimer: revisão integrativa. **Revista de Saúde – RSF**, v. 10, n. 1, 2024. Disponível em: https://ojs.uniceplac.edu.br/index.php/rsf/article/view/92. Acesso em: 3 nov. 2026.

LI, Zecheng; GUO, Hongpeng; LIU, Xuebin. **What exercise strategies are best for people with cognitive impairment and dementia? A systematic review and meta-analysis**. Archives of Gerontology and Geriatrics, v. 124, p. 105450, 2024. DOI: 10.1016/j.archger.2024.105450. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.archger.2024.105450. Acesso em: 22 set. 2026.

LIU, Chenyu; GAO, Shiying; LI, Shanshan. **The effect of physical exercise intervention on the ability of daily living in patients with Alzheimer's dementia: a meta-analysis**. Frontiers in Aging Neuroscience, v. 16, p. 1391611, 2024. DOI: 10.3389/fnagi.2024.1391611. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fnagi.2024.1391611. Acesso em: 22 set. 2026.

LIU, Wei *et al.* **Effect of physical exercise on cognitive function of Alzheimer's disease patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trial.** Frontiers in Psychiatry, v. 13, p. 927128, 2022. DOI: 10.3389/fpsyt.2022.927128. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.927128. Acesso em: 22 set. 2026.

LONGHURST, Jason K. *et al.* **Cognitive-motor dual-task interference in Alzheimer's disease, Parkinson's disease, and prodromal neurodegeneration: a scoping review.** Gait & Posture, v. 105, p. 58-74, 2023. DOI: 10.1016/j.gaitpost.2023.07.277. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2023.07.277. Acesso em: 3 nov. 2026.

LUO, Qiaoyou *et al.* Effects of aerobic exercise on executive and memory functions in patients with Alzheimer's disease: a systematic review. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 32, n. 4, p. 541-553, 2024. DOI: 10.1123/japa.2023-0292. Disponível em: https://doi.org/10.1123/japa.2023-0292. Acesso em: 3 nov. 2026.

LV, Shi *et al.* Comparison of various exercise interventions on cognitive function in Alzheimer's patients: a network meta-analysis. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 115, p. 105113, 2023. DOI: 10.1016/j.archger.2023.105113. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.archger.2023.105113. Acesso em: 22 set. 2026.

LÓPEZ-ORTIZ, Susana *et al.* **Exercise interventions in Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.** Ageing Research Reviews, v. 72, 101479, 2021. DOI: 10.1016/j.arr.2021.101479. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.arr.2021.101479. Acesso em: 3 nov. 2026.

OLIVEIRA, Marcos Paulo Braz *et al.* **Effectiveness of physical exercise in improving functional capacity in older adults living with Alzheimer's disease: a systematic review of randomized controlled trials.** Disability and Rehabilitation, v. 45, n. 3, p. 391-402, 2023. DOI: 10.1080/09638288.2022.2037744. Disponível em: https://doi.org/10.1080/09638288.2022.2037744. Acesso em: 3 nov. 2026.

RAMOS, Maria Eduarda Teodoro; MACHADO, Luiz Henrique Soares. Comprometimento cognitivo de indivíduos idosos portadores da doença de Alzheimer: revisão de literatura. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 11, n. 2, p. 273-288, 2025. DOI: 10.51891/rease.v11i2.18083. Disponível em: https://doi.org/10.51891/rease.v11i2.18083. Acesso em: 22 set. 2026.

ROCHA, Larissa de Morais. **A psicomotricidade como meio de prevenção na doença de Alzheimer.** Repositório Institucional do Unifip, v. 9, n. 1, 2024. Disponível em: https://editora.unifip.edu.br/repositoriounifip/article/view/5957. Acesso em: 3 nov. 2026.

ROUCH, Isabelle *et al.* Association between executive function and the evolution of behavioral disorders in Alzheimer's disease. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 35, n. 9, p. 1043-1050, 2020. DOI: 10.1002/gps.5327. Disponível em: https://doi.org/10.1002/gps.5327. Acesso em: 3 nov. 2026.

SANTOS, Gisandra Cardoso dos; RODRIGUES, Gabriela Meira de Moura; MONTEIRO, Eliane Maria de Oliveira. A influência da fisioterapia em pacientes com Alzheimer. **Revista Liberum Accessum**, v. 4, n. 1, p. 46-53, 2020. Disponível em: https://revista.liberumaccesum.com.br/index.php/RLA/article/view/42. Acesso em: 3 nov. 2026.

SCHILLING, Lucas Porcello *et al.* **Diagnóstico da doença de Alzheimer: recomendações do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia.** Dementia & Neuropsychologia, v. 16, n. 3, supl. 1, p. 25-39, 2022. DOI: 10.1590/1980-5764-DN-2022-S102PT. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-5764-DN-2022-S102PT. Acesso em: 3 nov. 2026.

SILVA, Francisco Valter Miranda *et al.* **Atuação fisioterapêutica nos déficits de cognição e incapacidades funcionais em pacientes com doença de Alzheimer: uma revisão integrativa.** Fisioterapia Brasil, v. 24, n. 5, p. 706-717, 2023. DOI: https://doi.org/10.33233/fb.v24i5.5296.

SILVA, M. R. P. da S. *et al.* Benefícios da fisioterapia na prevenção de quedas em idosos portadores de Alzheimer. **Revista Coopex,** v. 14, n. 3, p. 1737-1750, 2023. Disponível em: https://editora.unifip.edu.br/coopex/article/view/249. Acesso em: 6 set. 2026.

SILVEIRA, Ernandes Santos; SOUSA, Ester Reis de; SANTOS, Joab Ferreira. Importância da fisioterapia no paciente com Alzheimer. **Research, Society and Development,** v. 12, n. 13, p. e91121344184, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i13.44184. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v12i13.44184. Acesso em: 22 set. 2026.

SÁ LEITÃO, Cauã Viana Fernandes de *et al.* **Twelve weeks of exercise training improves cognitive status, physical performance and quality of life in Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis**. Ageing Research Reviews, v. 104, art. 102655, 2025. DOI: 10.1016/j.arr.2025.102655. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.arr.2025.102655. Acesso em: 3 nov. 2026.

TREVISAN, Margarete Diprat; KNORST, Mara Regina; BAPTISTA, Rafael Reimann. **Perfil da fisioterapia na reabilitação de indivíduos com doença de Alzheimer: um estudo transversal.** Fisioterapia e Pesquisa, v. 29, n. 4, p. 357-362, 2022. DOI: 10.1590/1809-2950/21016629042022PT. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1809-2950/21016629042022PT. Acesso em: 3 nov. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Non-pharmacological interventions for people living with dementia: physical activity and cognitive interventions.** Geneva: WHO, 2023. Disponível em: https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/treatment-care/mental-health-gap-action-programme/evidence-centre/dementia/cognitive-and-psychosocial-interventions. Acesso em: 22 set. 2026.

YAN, Jiamin *et al.* Effect of multicomponent exercise on cognition, physical function and activities of daily life in older adults with dementia or mild cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 104, n. 12, p. 2092-2108, 2023. DOI: 10.1016/j.apmr.2023.04.011. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.04.011. Acesso em: 22 set. 2026.

YANG, Duo; HOU, Na; JIA, Mingyuan. Multicomponent exercise interventions for older adults with Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analytical perspective. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 106, n. 3, p. 876-889, 2025. DOI: 10.1177/13872877251346989. Disponível em: https://doi.org/10.1177/13872877251346989. Acesso em: 22 set. 2026.

YANG, Linlin; YUAN, Zhichao; PENG, Chenggen. **Effects of aerobic exercise on cognitive function and quality of life in patients with Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis.** BMJ Open, v. 15, n. 1, e090623, 2025. DOI: 10.1136/bmjopen-2024-090623. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-090623. Acesso em: 22 set. 2026.

YE, Jia-You *et al.* Dual-task training in older adults with cognitive impairment: a meta-analysis and trial sequential analysis of randomized controlled trials. **International Journal of Nursing Studies,** v. 155, p. 104776, 2024. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2024.104776. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104776. Acesso em: 22 set. 2026.

YU, Dan *et al.* **The effect of dual-task training on cognitive ability, physical function, and dual-task performance in people with dementia or mild cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis**. Clinical Rehabilitation, v. 38, n. 4, p. 443-456, 2024. DOI: 10.1177/02692155231216621. Disponível em: https://doi.org/10.1177/02692155231216621. Acesso em: 22 set. 2026.