

ARTIGO DE REVISÃO**PROGRAMAS DE INTERVENÇÃO BRASILEIROS PARA PESSOAS IDOSAS QUE VIVEM COM DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO INTEGRATIVA****BRAZILIAN INTERVENTION PROGRAMS FOR OLDER PEOPLE LIVING WITH ALZHEIMER'S DISEASE: AN INTEGRATIVE REVIEW****Sara Souza Lima¹
Oliveira Gomes⁴****Elen Juliana Neves²
Thaís Lieko de Oliveira Takimoto⁵****Karina Gramany-Say³
Daniela Godoi Jacomassi⁶****Grace Angélica de**

¹ Graduada em Fisioterapia. Mestra em Gerontologia. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). E-mail: sara.lima@estudante.ufscar.br

² Graduada em Fisioterapia. Mestra em Gerontologia. Fisioterapeuta e instrutora de Pilates da Clínica Studio Físio Pilates. E-mail: elen.juliana@estudante.ufscar.br.

³ Graduada em Fisioterapia. Doutora em Fisioterapia. Professora Associada da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) vinculada ao Departamento de Gerontologia. E-mail: gramanisay@ufscar.br.

⁴ Graduada em Educação Física. Doutora em Ciências da Motricidade. Professora Associada da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) vinculada ao Departamento de Gerontologia. E-mail: grace@ufscar.br.

⁵ Graduada em Gerontologia. Mestra em Gerontologia. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). E-mail: thaís.takimoto1@gmail.com.

⁶ Graduada em Educação Física. Doutora em Ciências da Motricidade. Professora Associada da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) vinculada ao Departamento de Educação Física e Motricidade Humana. E-mail: danielagodoij@ufscar.br.

Resumo

Objetivo: Buscar na literatura estudos sobre programas brasileiros de intervenção não-farmacológica para pessoas idosas que vivem com doença de Alzheimer (DA), e analisar se os programas selecionados se comprovaram benéficos para esses pacientes. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, guiada pela pergunta norteadora: “Existem programas brasileiros para pessoas idosas que vivem com doença de Alzheimer?”. Foram realizadas buscas nas bases de informações: PubMed, LILACS, Scopus, SciELO, Clinical Trials, Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), e Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, considerando os últimos cinco anos (2017-2022). **Resultados:** Foram selecionados onze ensaios clínicos brasileiros, que utilizaram musicoterapia, programas de exercícios físicos, estimulação multissensorial e de atividades personalizadas (método TAP – Tailored Activity Program) para pessoas idosas com DA. Foram observados benefícios físicos, funcionais, comportamentais e cognitivos significativos após a aplicação destes programas. **Conclusão:** Os resultados apresentados nesta revisão integrativa dão suporte para os profissionais de saúde no Brasil tomarem decisões em sua prática clínica para beneficiar pacientes que vivem com doença de Alzheimer, e fortalece a implementação desses programas na rede de saúde dos municípios.

PALAVRAS-CHAVE

Doença de Alzheimer. Demência. Programa. Estudos de intervenção.

Abstract

Objective: To search the literature for studies on Brazilian non-pharmacological intervention programs for older people living with Alzheimer's disease, and to analyze whether the selected programs were beneficial for these patients. **Methods:** This is an integrative literature review, guided by the guiding question: “Are there Brazilian programs for older people living with Alzheimer's disease?”. Searches were carried out in the following databases: PubMed, LILACS, Scopus, SciELO, Clinical Trials, Brazilian Registry of Clinical Trials (ReBEC), and CAPES Catalog of Theses and Dissertations, considering the last five years (2017-2022). **Results:** Eleven Brazilian clinical trials were identified that addressed music therapy, physical exercise programs, multisensory stimulation, and personalized activities for older people living with Alzheimer's disease. Significant physical, functional, behavioral and cognitive benefits were observed after the application

of these programs. Conclusion: The results presented in this integrative review support health professionals in Brazil to make decisions in their clinical practice to benefit patients living with Alzheimer's disease, and strengthen the implementation of these programs in the health network of municipalities.

KEYWORDS

Alzheimer's disease. Dementia. Program. Intervention studies.

1 Introdução

O envelhecimento populacional já atinge 15,6% da população brasileira, segundo dados do último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2022, representando em números absolutos aproximadamente 32,1 milhões de pessoas idosas residentes no Brasil com mais de 60 anos (IBGE, 2022). Acompanhando o aumento significativo da população idosa, tem-se o aumento de doenças crônicas e degenerativas.

Entre essas doenças, a demência é uma síndrome, geralmente crônica ou progressiva, que causa deterioração da função cognitiva além do esperado para as alterações usuais do envelhecimento biológico (WHO, 2022). No mundo, estima-se haver em torno de 50 milhões de indivíduos vivendo com demência, e este número está projetado para aumentar para 152 milhões em 2050, particularmente em países de baixa a média renda, onde dois terços da população com demência reside (Livingston et al. 2020). O maior fator de risco para a demência é a idade, dessa forma, a população global com uma expectativa de vida maior levará ao aumento dessa prevalência. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), as demências são a sétima causa de morte no mundo e o subtipo mais comum é a doença de Alzheimer (DA), sendo a prevalência de 60 a 70% de ocorrência no mundo (WHO, 2022). A DA é a quarta causa em idosos acima de 74 anos responsável por anos vividos com incapacidade (Vos et al., 2020).

A DA é classificada como uma doença cerebral crônica, degenerativa, progressiva e irreversível. Esta demência tem início duvidoso e é marcada por perdas graduais da função cognitiva e distúrbios do comportamento. O idoso com DA tem suas atividades de vida diária e seu desempenho social prejudicados, deixando-o cada vez mais dependente de cuidados de alta complexidade (Borghi et al., 2011). A memória e outras funções cognitivas são comprometidas em pessoas idosas com DA, com uma intensidade suficiente para gerar perda funcional e social, incluindo a perda de funções ligadas ao reconhecimento de pessoas e lugares (Dadalto; Cavalcante, 2021).

Embora ainda não exista um tratamento que estabeleça a cura ou a reversão da degeneração causada pela DA, a literatura tem mostrado que intervenções não-farmacológicas são capazes de retardar, ou até mesmo estagnar, por um tempo, o avanço dos sinais e sintomas (Livingston et al. 2020; WHO, 2022). Essas intervenções representam um importante acréscimo ao tratamento farmacológico, podendo assim, melhorar a qualidade de vida e reduzir custos com a doença. A reabilitação cognitiva, intervenções com a terapia ocupacional, atividade física, musicoterapia, terapia artística, entre outras intervenções, são diferentes abordagens que se apresentam como propostas para aliviar os déficits cognitivos e as alterações de comportamento, melhorando assim a qualidade de vida do paciente com DA e de sua família (Madureira et al., 2018).

Hernández et al. (2015) mostraram em uma revisão sistemática que após a aplicação de diferentes tipos de exercício para pessoas que vivem com DA foram encontrados benefícios para cognição, funcionalidade, função cardiovascular e para o comportamento. De outro modo, as intervenções aplicadas por terapeutas

ocupacionais são outra forma de abordagem não farmacológica que gera benefícios direcionados à regulação emocional, habilidades motoras e processuais de indivíduos com DA (Bernardo, 2018).

Em uma revisão sistemática recente, Madureira et al. (2018) tiveram como objetivo observar os efeitos da reabilitação multidisciplinar em pacientes com DA. Esta revisão identificou cinco artigos e demonstrou que um programa multidisciplinar pode ser eficaz no tratamento de pacientes com DA, com melhoras significativas em sintomas neuropsiquiátricos, depressão e qualidade de vida. Apesar de se tratar de uma revisão realizada por pesquisadores brasileiros, não foi encontrado nenhum artigo nacional, possivelmente por conta das bases de informações escolhidas e por incluir apenas estudos de intervenções multidisciplinares. Dessa forma, identifica-se uma lacuna na literatura brasileira sobre a existência e efetividade de programas nacionais para pessoas idosas com DA que mostrem a viabilidade e exequibilidade de se realizar esses programas no cenário brasileiro. Tais programas podem dar subsídio para o profissional de saúde escolher estratégias mais eficazes para tratar um indivíduo com essa condição, e fortalecer a rede de atenção de saúde mental e de saúde da pessoa idosa dos municípios.

Os profissionais da saúde contam com um facilitador de tomada de decisão, o método de prática baseada em evidência (PBE). Trata-se de um processo de busca, avaliação e uso de evidências científicas para melhorar a efetividade clínica, apoiando o profissional de saúde nas suas condutas e planejamento de ações. Dessa forma, é possível obter uma melhor qualidade no tratamento prestado ao paciente e um estímulo ao profissional da saúde a buscar conhecimento científico por meio de pesquisa e aplicação na sua prática clínica (Ursi; Gavão, 2006).

Neste sentido, este estudo realizou uma revisão integrativa da literatura, considerada um método de recursos da PBE e que permite a análise do conhecimento científico já produzido sobre um tema investigado. Portanto, buscamos contribuir com a população idosa e com os profissionais da saúde. No que diz respeito aos profissionais de saúde, o intuito é expor os programas brasileiros disponíveis para tratamento de pacientes com DA, e indicar quais foram as condutas e os programas mais benéficos em cada estudo analisado. A população idosa que vive com DA pode se beneficiar dos programas identificados quando estes forem aplicados pelos profissionais de saúde.

2 Objetivo

Esta revisão teve como objetivo identificar na literatura estudos que abordam programas brasileiros de intervenção não-farmacológica para pessoas idosas que vivem com Alzheimer, e verificar se os programas selecionados se mostraram benéficos para esses pacientes com DA. Desta forma, os profissionais da área da saúde que trabalham com pacientes com DA terão como auxílio na tomada decisão programas aptos e eficientes para serem reproduzidos na prática clínica.

3 Métodos

Trata-se de uma revisão de literatura integrativa com levantamento de estudos publicados entre 2017 a 2022 que descrevem os efeitos de programas brasileiros de intervenção não-farmacológica direcionados a pessoas idosas com DA (Souza, Silva, Carvalho, 2010). Para isso, não delimitamos o estágio de DA nem em qual ambiente os programas foram realizados (ex.: domicílio, ambulatório, instituição de longa permanência, etc.). Os testes utilizados para medir a eficácia de cada programa serão apontados a partir dos resultados desta revisão.

Critérios de Elegibilidade e Estratégias de Busca

Para a realização da busca de artigos para esta revisão foram utilizadas as bases de informações: PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scopus*, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Clinical Trials*, Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (ReBEC), e Catálogo de Teses e

Dissertações da CAPES, considerando os seguintes descritores e suas combinações nas línguas inglesa e portuguesa: “Age” OR “elderly” OR “ageing” OR “older population” OR “older people” AND “Alzheimer” OR “dementia” AND “program” OR “intervention”. A busca dos artigos foi realizada entre outubro e dezembro de 2022.

Foram critérios de inclusão artigos nos idiomas inglês, português ou espanhol, publicados nos últimos cinco anos (2017-2022), artigos não pagos, e ensaios clínicos que apresentavam um programa de intervenção não-farmacológica para pessoas idosas brasileiras que vivem com DA e com idade acima de 60 anos. No estudo poderia haver outros tipos de demência, mas deveria existir obrigatoriamente idosos com DA.

Adicionalmente aos critérios citados anteriormente, foram aplicados filtros em algumas bases de informação para obtenção de estudos específicos sobre o tema, de forma a refinar a busca. Na base de dados PubMed foram acrescentados também os filtros: *Clinical Study, Clinical Trial, Clinical Trial Protocol, Controlled Clinical Trial, Practice Guideline, Randomized Controlled Trial, Aged: 65+ years, 80 and over: 80+ years*. Na base de dados LILACs também foram adicionados os filtros: doença de Alzheimer, demência, exercício físico, disfunção cognitiva, envelhecimento, terapia por exercício, qualidade de vida idoso, guia prática clínica, e ensaio clínico controlado.

Na base de dados *Scopus* foram especificados os filtros: tipo de documento artigo, Brasil, *Randomized Controlled Trial, Elderly, Clinical Trial, intervention*, e as palavras chave: *human, aged, humans, dementia, Alzheimer's disease, controlled study, aged, 80 and over*. Na base *SciELO* foram adicionados os filtros Brasil e tipo de literatura artigo e outro.

No *Clinical Trials* foram incorporados também os filtros: artigos completos, com adultos acima de 65 anos, estudo intervencional, estudos com resultados, e estudos de protocolos. Não foram aplicados filtros adicionais nas demais bases de informações, porém foram necessárias buscas suplementares na internet para identificação de artigos das pesquisas registradas no *Clinical Trials* e no ReBEC.

Foram critérios de exclusão estudos de revisão sistemática e meta-análise, estudos de revisão bibliométrica e documental, estudos transversais ou longitudinais observacionais, e relatos de caso.

Fases de Seleção

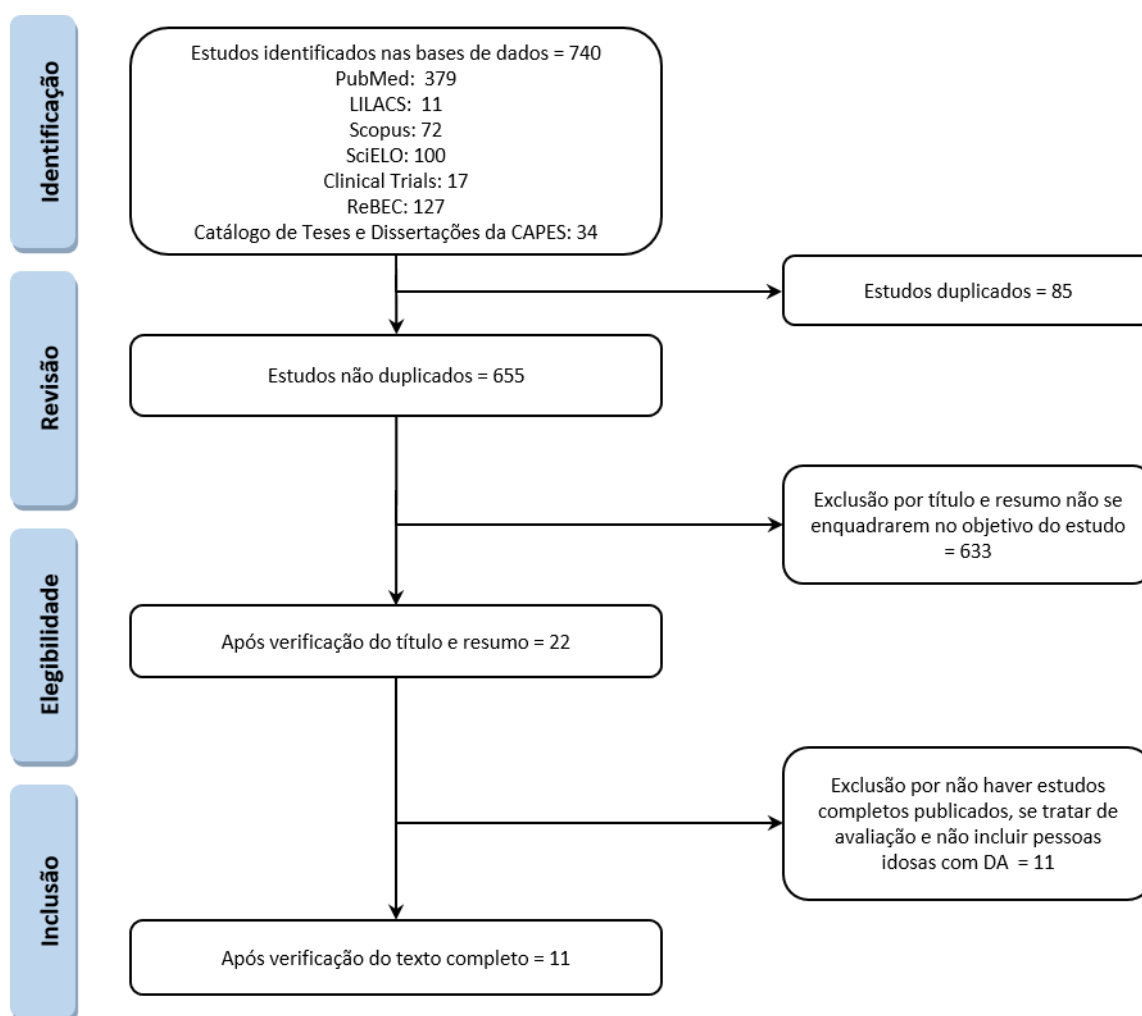
Para elaboração desta revisão integrativa foram seguidas as seguintes etapas: estabelecer a pergunta norteadora, realizar a busca na literatura, hipótese e objetivos, estabelecer critérios de inclusão e exclusão de artigos, fazer análise crítica dos estudos incluídos, definir, discutir e analisar os dados, e a última etapa consistiu na apresentação deste estudo. Utilizamos a seguinte pergunta norteadora: “Existem programas brasileiros para pessoas idosas que vivem com doença de Alzheimer?”. As buscas nas bases de informações e seleção dos estudos foram feitas por três pesquisadoras e analisadas de forma independente.

Extração de Dados

Foi elaborada uma tabela para registrar as informações dos estudos e posterior análise com os seguintes itens: “Autor/Ano”, “Desenho do estudo”, “Artigo/tese/dissertação”, “Cidade/estado”, “Objetivo”, “Métodos”, “Tipo de demência”, “Resultados”, “Conclusões”, “Considerações”. A partir desta tabela foram extraídos os dados apresentados nos resultados. Os resultados e a discussão foram realizados de forma descritiva, possibilitando observar, descrever e classificar os dados, permitindo a avaliação da aplicabilidade desta revisão e seu impacto para idosos com DA.

4 Resultados

O processo de pesquisa está descrito na Figura 1:

Figura 1: Fluxograma do processo de seleção de estudos para a revisão integrativa de literatura, 2022.

Fonte: Autoras, adaptado do modelo PRISMA.

Dos artigos que atenderam aos critérios de inclusão, tivemos um total de onze estudos. A seguir, são apresentadas as características dos estudos encontrados no Quadro 1:

Quadro 1 - Características dos estudos incluídos na revisão integrativa (N=11), 2022.

Autor/ Ano	Cidade/ Estado	Desenho e tipo do estudo	Objetivos	Amostra (N, média de idade, sexo, demência)	Programa	Iniciativa do programa	Intervenção	Resultados
(Aleixo et al. 2022)	Rio de Janeiro - RJ	Ensaio clínico aberto - Artigo	Examinar os efeitos da técnica de musicoterapia ativa na cognição (MEEM e ADAS-Cog) e SNPs (pelo NPI) em idosos com demência leve e moderada.	N=13 Média de idade 84 anos Predominante sexo feminino 76,92% DA	Programa de musicoterapia ativa em grupo com auxílio dos cuidadores	Pesquisa	G1(n=5), G2(n=5), G3(n=3) receberam a mesma intervenção: 12 semanas, 1x na semana, com duração de 60 minutos.	Foi observada uma diminuição estatisticamente significativa na ansiedade pós-intervenção, mas não foi observada melhora estatisticamente significativa da cognição.
(Barreiros, 2021)	São Carlos - SP	Ensaio clínico controlado	Avaliar o efeito de um programa de exercícios	N= 35 Média de idade: 79 anos;	Programa de exercícios físicos em ambiente	Pesquisa	GI (n=16): 16 semanas; 3x na semana com	O programa de EF não modificou a mobilidade do espaço de vida,

		randomizado - Dissertação	físicos em ambiente domiciliar na mobilidade do espaço de vida (LSA), na capacidade física (TUG e SPPB), funcionalidade (WHODAS 2.0), capacidade funcional (ADL-Q) e nível de atividade física (QBMI) de idosos com DA leve a moderada.	Sexo feminino predominante; 100% DA	domiciliar na mobilidade do espaço de vida de idosos		duração de 60 minutos. GC (n=19): Seguir a rotina sem intervenção.	capacidade física, capacidade funcional e nível de atividade física.
(Cezar, 2021)	São Carlos - SP	Ensaio clínico controlado randomizado - Tese	Avaliar o efeito de uma intervenção multimodal domiciliar (AD-HOMEX) em idosos brasileiros com DA leve a moderada sobre força muscular (dinamômetro isocinético de MMII, dinamômetro manual, teste SL de 30 segundos e teste SL 5 vezes), mobilidade funcional (TUG) e funcionalidade (ADL-Q e DAFS-R).	N=35 Média de idade: 79,4 anos; Sexo feminino predominante; 100% DA	Programa de exercícios multimodal domiciliar (AD-HOMEX) com foco em membros inferiores	Pesquisa	GI (n=16): 16 semanas, 3 x na semana, 60 minutos por sessão. GC (n=19): Não foi incentivada a prática de atividade física sistematizada e regular.	Melhora da força muscular (SL 5 vezes e dinamômetro manual), diminuído risco de quedas (TUG) e do nível do comprometimento funcional (ADL-Q).
(Costa et al. 2021)	São Paulo - SP	Ensaio clínico não randomizado - Artigo	Comparar o impacto do exercício físico no comportamento (questionário estruturado: agressividade aos membros da equipe, agressividade dirigida aos residentes, alucinações, perambulação, apatia, irritabilidade, recusa aos cuidados oferecidos, insônia e tentativa de fuga) de idosos com	N=9 55,6% 80 a 90 anos; 44,4% acima de 90 anos; 100% sexo feminino; 100% DA	Programa de exercícios aplicado em ILPI	Pesquisa	Intervenção: Cronograma de exercícios multimodais da própria instituição por 4 semanas, 3x semana, 60 minutos.	Redução das alterações comportamentais a curto prazo e promoção de uma influência positiva na cognição e funcionalidade das idosas com DA, além de contribuir para um melhor planejamento das atividades oferecidas pela instituição.

			Alzheimer em uma ILPI.					
(Dias et al. 2020)	São Paulo - SP	Estudo experimental longitudinal não controlado - Artigo	Investigar se idosos com DA leve a moderada submetidos a um protocolo fisioterapêutico melhoram a saúde funcional (TUG, teste de caixa e blocos, EEB, e teste do alcance funcional em pé e sentado).	N= 11 Média de idade: 88 anos; Sexo feminino; 100% DA	Programa de exercícios multimodal aplicado em um centro-dia	Instituição pública e pesquisa	Intervenção: 10 semanas, 2x na semana, com duração de cerca de 3 horas.	Houve diferença significativa entre o pré e pós intervenção no alcance sentado e no teste TUG, evidenciando melhora para o risco de quedas.
(Lopes, 2017)	Uberaba - MG	Ensaio clínico quasi-experimental - Dissertação	Analisar o efeito de um programa de exercício físico multimodal com dupla tarefa sobre as funções cognitivas (MEEM, BAF, TDR, TFVS) e a funcionalidade motora (SPPB) em idosos com DA em estágio leve e moderado em comparação com seus pares não treinados.	N=19 GI com média de idade de 75,8 anos, e maioria do sexo feminino; GC com média de idade de 76,1 anos, e maioria do sexo feminino; 100% DA	Programa de exercício físico com dupla tarefa	Pesquisa	GI (n=11): 12 semanas, 3x na semana, com duração de 60 minutos. GC (n=8): Continuou normalmente com suas atividades.	O exercício físico multimodal com dupla tarefa pode vir a promover melhorias nas funções cognitivas globais, funções executivas e na funcionalidade motora referente à velocidade da marcha.
(Machado; Castro, 2022)	Ribeirão Preto - SP	Ensaio clínico quasi-experimental controlado - Artigo	Investigar os efeitos do Programa de Estimulação Multissensorial (MSSP) nos parâmetros comportamentais, de humor (observado pelas cuidadoras) e biomédicos (pressão e frequência cardíaca no início e final da sessão) de idosos com demência moderada e grave, em comparação	N= 20 Média de idade: 83 anos; Sexo feminino predominante; 10% DA	Programa de estimulação multissensorial em uma instituição de longa permanência	Pesquisa	GI (n=10, sendo 1 com DA): cuidado individual na sala multissensorial por 12 semanas, 2x na semana, com duração de 30 minutos. GC: Não recebeu intervenção.	Percepção pelas cuidadoras de que o GI teve comportamento mais engajado ao longo dos 3 meses, e melhor interação com o ambiente após a sessão. Nas sessões foi observado favorecimento da atenção por mais de 3 minutos, memória de longo prazo e percepção sensorial, comportamento engajado e diminuição da apatia. Melhora

			com um grupo controle.					significativa da pressão diastólica e da FC após a sessão.
(Oliveira, 2018)	São Paulo - SP	Ensaio clínico randomizado controlado - Tese	Avaliar a eficácia do método TAP (Tailored Activity Program - versão ambulatorial brasileira) no tratamento dos SNPs de indivíduos com demência moderada a grave (NPI-C); e avaliar a eficácia do método TAP na redução da sobrecarga dos cuidadores (Inventário de sobrecarga de Zarit).	N=54 Média de idade: 77,4 anos; Sexo feminino predominante; 90,7% DA	Programa personalizado de atividades (método TAP – Tailored Activity Program), que proporciona atividades de forma que seja feita uma conexão com o ambiente	Pesquisa	GI (n=28, sendo 26 com DA): 8 sessões semanais, 3 meses, 1 hora por sessão. GC (n=26, sendo 23 com DA): Recebeu informações gerais sobre demência e SNPs.	Observou-se a eficácia da versão brasileira ambulatorial do método TAP na redução dos seguintes SNPs: delírios, agitação, agressão, depressão, ansiedade, euforia, apatia/indiferença, desinibição, irritabilidade/labilidade, distúrbio motor aberrante e vocalizações aberrantes, bem como, na redução da sobrecarga dos cuidadores.
(Orcioli-Silva et al., 2018)	Rio Claro - SP	Ensaio clínico - Artigo	Identificar em um programa de atividade física com ênfase em componentes cognitivos, seus efeitos na marcha (câmera digital) durante tarefa simples e dupla-tarefa, após um período de quatro meses em pessoas com DA leve a moderada.	N=34 Média de idade >75 anos; 82,35% sexo feminino; 100% DA (GI)	Programa de Cinesioterapia Cognitiva e Funcional para Idosos com Doença de Alzheimer (PRO-CDA)	Pesquisa	GI (n=12, com DA): 16 semanas, 3x por semana, duração de 60 minutos. GC (n=11, com DA) e GS (n=11): Instruídos a não participar de atividade física regular.	Os indivíduos com DA que participaram do treino apresentaram aumento do comprimento da passada, velocidade do passo e cadência, e diminuição da duração da passada.
(Rocha et al., 2022)	São Carlos - SP	Ensaio clínico quasi-experimental - Artigo	Analisar os efeitos da música de concerto nos parâmetros cognitivos (ACE-R) e fisiológicos (pressão, FC e coerência cardíaca), e sintomas psicológicos e comportamentais (NPI) em idosos institucionalizados com demência.	N=14 Média de idade > 80 anos; 85,71% sexo feminino; 71,43% DA	Músicas de concerto	Instituição privada e pesquisa	GI (n=7): 8 semanas, 1x na semana, com 20 minutos de duração. GC (n=7): 8 semanas, 1x na semana, com 20 minutos de duração, porém sem música.	A intervenção com música de concerto para idosos institucionalizados foi eficaz em melhorar os sintomas de gravidade da NPI-Q e reduzir o desgaste de apatia do cuidador. Não houve alteração dos parâmetros fisiológicos e cognitivos após a intervenção.
(Souza, 2017)	São Paulo - SP	Ensaio clínico quasi-	Analisar os efeitos de um programa	N= 38	Programa multimodal de	Pesquisa	GI (n=20, sendo 10 com DA):	O programa de EF multimodal foi efetivo para

		experi- mental - Disserta- ção	multimodal de exercícios físicos na capacidade funcional (IPAQ, teste SL, Teste de Flexão do cotovelo, Teste de Marcha estacionária, flexibilidade de MMII e MMSS por flexímetro, Teste de Sentar e alcançar, Teste de Alcançar atrás, e Teste de Levantar e ir) e aspectos cognitivos (MEEM, Teste Breve de Desempenho Cognitivo, CDR e EDG) em idosos sem e com DA leve a moderada.	Média de idade: 73,5 anos; 66% sexo feminino; 47,37% DA (distribuído entre GI e GC)	exercícios físicos		exercícios multimodais por 6 meses, 2x na semana, com duração de 75 minutos. GC: Não recebeu intervenção.	aumentar o nível de AF no lazer (IPAQ), capacidade aeróbia, força muscular de MMSS, flexibilidade de MMII e amplitude de extensão de tornozelo e ombro, bem como a memória dos idosos, independente da presença da DA. Somente o grupo com DA obteve uma melhora expressiva na flexibilidade de MMSS e amplitude de flexão do tornozelo e ombro.
--	--	---	--	--	-----------------------	--	---	---

Legenda: MEEM: Mini Exame do Estado Mental; ADAS-Cog: Alzheimer's Disease Assessment Scale - cognitive subscale; SNPs: Sintomas neuropsiquiátricos; NPI: Inventário neuropsiquiátrico; DA: Doença de Alzheimer; LSA: Life Space Assessment; TUG: Timed up and go; SPPB: Short Physical Performance Battery; WHODAS: World Health Disability Assessment Schedule; ADL-Q: Activities of Daily Living Questionnaire; QBMI: Questionário Baecke Modificado para Idosos; GI: Grupo Intervenção; GC: Grupo controle; GS: grupo saudável; EF: Exercício físico; MMII: Membros inferiores; MMSS: Membros superiores; SL: Sentar e levantar; DAFS-R: Direct Assessment of Functional Status - revised version; ILPI: Instituição de longa permanência; MEEM: Mini Exame do Estado Mental; BAF: Bateria de Avaliação Frontal; TDR: Teste do Desenho do Relógio; TFVS: Teste de Fluência Verbal Semântica; FC: Frequência cardíaca; NPI-C: Inventário Neuropsiquiátrico - Avaliação do clínico; EEB: Escala de Equilíbrio de Berg; SNPs: Sintomas neuropsiquiátricos; ACE-R: Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised; IPAQ: Questionário Internacional de Atividade física; CDR: Escore Clínico de Demência; EDG: Escala de Depressão Geriátrica; AF: Atividade física.

Fonte: Autores.

5 Discussão

Todos os estudos incluídos nesta revisão abordaram programas com intervenções não-farmacológicas para pessoas idosas com DA. A maioria dos estudos apresentou resultados benéficos após a intervenção, como melhora da ansiedade (Aleixo et al., 2022), da força muscular (Cezar, 2021; Souza, 2017), da funcionalidade (Cezar, 2021; Lopes, 2017), diminuição do risco de quedas (Cezar, 2021; Dias et al., 2020), redução das alterações comportamentais a curto prazo (Costa et al., 2021), melhora das funções cognitivas globais (Lopes, 2017; Machado; Castro, 2022), melhora das funções executivas (Lopes, 2017), comportamento mais engajado (Machado; Castro, 2022), melhora da pressão diastólica e frequência cardíaca (Machado; Castro, 2022), redução de sintomas neuropsiquiátricos (Oliveira, 2018) com consequente diminuição da sobrecarga para os cuidadores (Oliveira, 2018), redução da gravidade dos sintomas neuropsiquiátricos (Rocha et al. 2022) e do desgaste de apatia do cuidador (Rocha et al., 2022), melhora de componentes da marcha (Orcioli-Silva et al., 2018), aumento do nível de atividade física (Souza, 2017), aumento da capacidade aeróbica (Souza, 2017), melhora da flexibilidade e amplitude de movimento (Souza, 2017), e da memória (Souza, 2017). Estes benefícios foram encontrados em ambiente domiciliar (Cezar, 2021), ambulatorial (Aleixo et al., 2022; Dias et al., 2020; Lopes, 2017; Oliveira, 2018; Orcioli-Silva et al., 2018; Souza, 2017), e em instituições de longa permanência (Costa et al., 2021; Machado; Castro, 2022; Rocha et al., 2022). Apenas um estudo não encontrou os resultados esperados após a intervenção (Barreiros, 2021)

Foram identificados dois programas de musicoterapia (Aleixo et al., 2022; Rocha et al., 2022), sete programas de exercícios multimodais (ex.: exercícios de força muscular, equilíbrio postural, resistência aeróbica, flexibilidade, coordenação motora, entre outros) (Barreiros, 2021; Cezar, 2021; Costa et al., 2021; Dias et al., 2020; Lopes, 2017; Orcioli-Silva et al., 2018; Souza, 2017), um programa de estimulação multissensorial (Machado; Castro, 2022), e um programa de atividades personalizadas (Oliveira, 2018) nesta revisão. Apenas estes dois últimos programas incluíram em suas amostras pessoas idosas que vivem com doença de Alzheimer em fase moderada a avançada (Machado; Castro, 2022; Oliveira, 2018), dois estudos não especificaram os estágios de demência (Costa et al., 2021; Rocha et al., 2022), e os demais estudos incluíram idosos com DA em fase leve a moderada. Percebe-se que os estudos com indivíduos em estágios mais avançados de DA priorizaram intervenções com estímulos sensoriais (Machado; Castro, 2022) e a intervenção de atividades personalizadas (método TAP) (Oliveira, 2018), sendo que estes estudos tiveram foco na melhora de questões comportamentais, de humor e sintomas neuropsiquiátricos e alcançaram bons resultados após suas aplicações. Nota-se também que as amostras destes estudos não continham apenas DA entre as demências, sendo uma menor prevalência no estudo de Machado e Castro (2022) e uma maior prevalência no estudo de Oliveira (2018).

Os artigos que abordaram programas de musicoterapia também mostraram efeitos benéficos da intervenção em sintomas neuropsiquiátricos, entretanto, um foi realizado em grupo ambulatorial com maior tempo de duração da intervenção (Aleixo et al., 2022); e outro foi realizado em sessão individual na ILPI por menor tempo (Rocha et al., 2022). Enquanto o programa de atendimento grupal (Aleixo et al., 2022) apresentou melhora apenas da ansiedade do indivíduo com DA, medida pelo inventário neuropsiquiátrico (NPI), o programa com atendimento individual (Rocha et al., 2022) apresentou mais efeitos significativos, com melhora da gravidade dos sintomas neuropsiquiátricos e do desgaste de apatia do cuidador, também medidos pelo NPI. Estes estudos também não tiveram em suas amostras apenas pessoas idosas com DA, mas a prevalência de DA entre eles foi similar, sendo 76,92% para Aleixo et al. (2022) e 71,43% para Rocha et al. (2022). Os demais estudos desta revisão apresentaram amostras apenas de indivíduos com DA, ou que continham também indivíduos sem DA para comparação.

Ainda sobre os efeitos da intervenção no comportamento de idosos com DA, um estudo mostrou que a aplicação de exercícios multimodais em residentes de uma ILPI (Costa et al., 2021), conseguiu reduzir as alterações comportamentais a curto prazo (quatro semanas), mesmo sem especificação do estágio da demência na amostra. Este mesmo estudo mostrou benefícios dos exercícios também para a cognição, assim como os programas de exercícios físicos multimodais de Lopes (2017) e Souza (2017). A maioria dos programas de exercícios mostrou em idosos com DA leve a moderada benefícios físicos e funcionais após a intervenção, como melhora da força muscular (Cezar, 2021; Souza, 2017), diminuição do risco de quedas (Dias et al., 2020; Cezar, 2021), melhora dos componentes da marcha (Orcioli-Silva et al., 2018), aumento do nível de atividade física (Souza, 2017), e melhora da capacidade funcional (Cezar, 2021; Lopes, 2017; Souza, 2017).

No ambiente ambulatorial, o programa de exercícios multimodal proposto por Lopes (2017) conseguiu em menos tempo (12 semanas, 3 vezes por semana, 60 minutos) ter resultados positivos para cognição, função executiva e funcionalidade motora, em comparação com o estudo de Souza (2017) (24 semanas, 2 vezes por semana, 75 minutos); e mais resultados positivos quando comparado com o estudo de Dias et al. (2020) e ao de Orcioli-Silva et al. (2018). No ambiente de ILPI, temos nesta revisão apenas um exemplo de benefícios de um programa de exercícios físicos para idosos com DA (Costa et al., 2021). No ambiente domiciliar encontramos dois estudos que tratavam sobre programas de exercícios (Barreiros, 2021; Cezar, 2021), porém apenas um deles mostrou resultados significativos, sendo eles para melhora da força muscular, funcionalidade, e risco de quedas (Cezar, 2021).

Entre os programas de exercício físico, apenas um não encontrou os resultados que se propôs a observar (Barreiros, 2021), que era avaliar o efeito do programa na mobilidade do espaço de vida, na capacidade física, funcionalidade, capacidade funcional e nível de atividade física de idosos com DA leve a moderada em ambiente domiciliar. Este único estudo que não encontrou efeitos após aplicação do programa de exercícios, trata do mesmo programa apresentado por Cezar et al. (2021), o que pode ser observado pelas características da amostra, características do programa e CAAE do Comitê de Ética anexado. É importante ressaltar que estes estudos tiveram objetivos distintos, mas mediram em comum a mobilidade pelo teste TUG e funcionalidade pelo ADL-Q. No estudo de Cezar et al. (2021) houve significância estatística para o teste TUG pós-intervenção quando utilizada a nota de corte para risco de quedas, porém, no estudo de Barreiros et al. (2021) tal associação não pode ser encontrada porque o teste TUG foi avaliado de forma quantitativa contínua. Com relação ao teste ADL-Q, os dados sobre o segundo momento (pós-intervenção) apresentam algumas diferenças entre os dois estudos, mesmo ambos sendo avaliados após 16 semanas. Dessa forma, não é possível concluir os efeitos deste programa sobre a funcionalidade medida pelo ADL-Q. Apesar das divergências, o estudo de Cezar et al. (2021) mostrou que após a aplicação desse programa de exercícios houve melhora da força muscular e diminuição do risco de quedas.

Considerando a literatura internacional, encontram-se revisões recentes sobre programas de intervenções não-farmacológicas para pessoas que vivem com DA com ênfase em exercícios físicos (Cass, 2017; Du et al. 2018; Meng, Lin, Tzeng, 2020) e musicoterapia (Fang et al. 2017; Leggieri et al. 2019). Os programas de exercício físico mostraram melhora da função cognitiva (Cass, 2017; Du et al. 2018; Meng, Lin, Tzeng, 2020), diminuição de sintomas neuropsiquiátricos (Cass, 2017; Meng, Lin, Tzeng, 2020) e redução do declínio na realização de atividades básicas de vida diária (Cass, 2017) de forma semelhante aos resultados encontrados no nosso estudo. Uma revisão sobre musicoterapia corrobora a melhora comportamental (Leggieri et al. 2019) após aplicação deste programa assim como no nosso estudo, porém a literatura internacional evidenciou um achado diferente da nossa revisão, a melhora cognitiva após aplicação dessa intervenção (Fang et al. 2017; Leggieri et al. 2019). Encontramos apenas uma revisão narrativa internacional que englobou diferentes intervenções não-farmacológicas como nosso estudo (Zucchella et al. 2018), incluindo programas de reabilitação física, reabilitação cognitiva, intervenção com a terapia ocupacional, terapia psicológica, medicina complementar e alternativa e uso de novas tecnologias, entre outras intervenções. Esta revisão mostrou efeitos positivos para intervenções como reabilitação física, mas a maioria das outras modalidades de intervenção tiveram pouco efeito sobre os indivíduos com DA (Zucchella et al. 2018), diferindo em sua maioria dos achados do nosso estudo, evidenciando a necessidade de mais pesquisas para entender melhor o efeito destes programas de intervenções não-farmacológicas.

Observa-se com relação à origem dos ensaios clínicos incluídos no presente estudo que todos foram conduzidos na região sudeste do país, sendo a maioria do estado de São Paulo (nove estudos) (Barreiros, 2021; Cezar, 2021; Costa et al., 2021; Dias et al., 2020; Machado; Castro, 2022; Oliveira, 2018; Orcioli-Silva et al., 2018; Rocha et al., 2022; Souza, 2017), um do Rio de Janeiro (Aleixo et al., 2022), e um do estado de Minas Gerais (Lopes, 2017). Por se tratar de um país de dimensões continentais, é importante que mais estudos sejam realizados nas outras regiões do Brasil, de forma que sejam refletidos resultados para cada região considerando suas características socioculturais.

Entre os pontos fortes desta revisão destaca-se a vasta gama de benefícios encontrados após aplicação destes programas para idosos com DA, seja por musicoterapia, exercício físico, estimulação multissensorial, ou programa de atividades personalizadas. Outro ponto forte é que foram encontrados benefícios tanto em ambiente domiciliar, ambulatorial e de ILPI. Entre as limitações do estudo está o número reduzido de artigos encontrados, e destacamos que alguns ensaios clínicos não foram incluídos porque suas publicações ainda não estavam disponíveis de forma completa (artigo, dissertação de mestrado ou tese de doutorado), o que pode ter ocorrido por conta do período de pesquisa (últimos cinco anos). Este número reduzido de artigos

também pode ser influenciado pelo critério de não inclusão de artigos pagos na presente revisão. Outro ponto que podemos destacar é que por se tratar de programas realizados na região sudeste do Brasil, os efeitos podem não ser os mesmos em outras regiões por conta das diferenças socioculturais, evidenciando a necessidade de desenvolvimento destes tipos de ensaios clínicos nessas regiões.

6 Conclusão

A presente revisão teve como resultados onze estudos que abordaram programas com intervenções não-farmacológicas para pessoas idosas que vivem com doença de Alzheimer no Brasil, evidenciando que esses programas foram efetivos, para melhorar aspectos físicos, funcionais, comportamentais e cognitivos. Estes achados dão subsídios para os profissionais de saúde desenvolverem sua prática clínica com pacientes que vivem com doença de Alzheimer e fortalece a implementação desses programas na Rede de Atenção de Saúde Mental e Saúde da Pessoa Idosa dos municípios.

Referências

ALEIXO, Mariângela Aparecida Rezende et al. Active music therapy in dementia: results from an open-label trial. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 71, n. 2, p. 117-125, 2022.

BARREIROS, Bruna Anzolin. **Efeito de um programa de exercício físico em ambiente domiciliar no espaço de vida de idosos com Alzheimer**: ensaio clínico cego controlado e randomizado. 2021. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/14436?show=full&locale-attribute=es>. Acesso em: 31 out. 2022.

BERNARDO, Lilian Dias. Idosos com doença de Alzheimer: uma revisão sistemática sobre a intervenção da terapia ocupacional nas alterações em habilidades de desempenho. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 26, n. 4, p. 926-942, 2018.

BORGHI, Ana Carla et al. Qualidade de vida de idosos com doença de Alzheimer e de seus cuidadores. **Revista gaúcha de enfermagem**, Porto Alegre, v. 32, n. 4, p. 751-758, 2011.

CASS, S. P. Alzheimer's Disease and Exercise: A Literature Review. **American College of Sports Medicine**, v.16, n. 1, p. 19-22, 2017.

Censo 2022: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**, 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos#:~:text=SETI%2DAEN%2FPR-Em%202022%2C%20o%20total%20de%20pessoas%20com%2065%20anos%20ou,7%2C4%25%20da%20popula%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 12 mar. 2024.

CEZAR, Natália Oiring de Castro. **Efeito do Programa de exercícios físicos em contexto domiciliar idosos com doença de Alzheimer (AD-HOMEX) na força muscular, na mobilidade funcional e na funcionalidade**: um ensaio clínico controlado e randomizado. 2021. Tese (Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/13694?show=full>. Acesso em: 31 out. 2022.

COSTA, Tiffany Bianca Lage et al. Impacto do exercício físico no comportamento de idosas com doença de Alzheimer. **Enfermagem em foco**, Brasília, v. 12, n. 6, p. 1151-1158, 2021.

DADALTO, Eliane Varanda; CAVALCANTE, Fátima Gonçalves. O lugar do cuidador familiar de idosos com doença de Alzheimer: uma revisão de literatura no Brasil e Estados Unidos. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n.1, p. 147-157, 2021.

Dementia. **World Health Organization (WHO)**, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>. Acesso em: 5 dez. 2022.

DIAS, Carolina Quirino et al. Protocolo de exercícios terapêuticos em grupo para pessoas com doença de Alzheimer. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, Salvador, v. 10, n. 3, p. 520-528, 2020.

DU, Z. et al. Physical activity can improve cognition in patients with Alzheimer's disease: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Clinical Interventions in Aging**, v. 13, p. 1593-1603, 2018.

FANG, R. et al. Music therapy is a potential intervention for cognition of Alzheimer's Disease: A mini-review. **Translational Neurodegeneration**, v. 6, n. 1, p. 1-8, 2017.

HERNÁNDEZ, Salma S.S. et al. What are the Benefits of Exercise for Alzheimer's Disease? A Systematic Review of the Past 10 Years. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 23, n.4, p. 659 -668, 2015.

LEGGIERI, M. et al. Music intervention approaches for Alzheimer's disease: A review of the literature. **Frontiers in Neuroscience**, v. 13, p. 1-8, 2019.

LIVINGSTON, Gill et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the lancet commission. **Lancet**, Londres, v. 396, n.10248, p. 413-446, 2020.

LOPES, Emmanuel Dias de Sousa. **Efetividade de um programa de exercício físico com dupla tarefa nas funções cognitivas e na funcionalidade motora de idosos com doença de Alzheimer**. 2017. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde) - Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2017. Disponível em: <http://bdtd.ufmt.edu.br/handle/tede/416>. Acesso em: 31 out. 2022.

MACHADO, Bento Miguel; CASTRO, Carla da Silva Santana. Use of multisensory stimulation in institutionalized older adults with moderate or severe dementia. **Dementia & neuropsychologia**, São Paulo, v. 16, n. 2, p.202-212, 2022.

MADUREIRA, Bruna Guimarães et al. Efeitos de programas de reabilitação multidisciplinar no tratamento de pacientes com doença de Alzheimer: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saude Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 222-232, 2018.

MENG, Q., LIN, M. S., TZENG, I. S. Relationship between Exercise and Alzheimer's Disease: A Narrative Literature Review. **Frontiers in Neuroscience**, v. 14, p. 1-6, 2020.

OLIVEIRA, Alexandra Martini de. **Ensaio clínico randomizado e controlado para avaliar a versão brasileira ambulatorial do método TAP (Tailored Activity Program – Programa Personalizado de Atividades) no tratamento de sintomas neuropsiquiátricos em indivíduos com demência**. 2018. Tese (Curso de Psiquiatria) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em:

<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5142/tde-05122018-132604/pt-br.php>. Acesso em: 31 out. 2022.

ORCIOLI-SILVA, Diego et al. A program of physical activity improves gait impairment in people with Alzheimer's disease. **Motriz**, Rio Claro, v. 24, n. 1, p.1-6, 2018.

ROCHA, Luana Aparecida et al. Effects of concert music on cognitive, physiological, and psychological parameters in the elderly with dementia: a quasi-experimental study. **Dementia & neuropsychologia**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 194-201, 2022.

SOUZA, Maíra Siqueira de. **Efeitos de um programa de exercícios físicos multimodal na capacidade funcional e aspectos cognitivos em idosos sem e com Doença de Alzheimer**. 2017. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Atividade Física) - Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100139/tde-05112017-124227/pt-br.php>. Acesso em: 31 out. 2022.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, n.1 Pt 1, p. 102-6, 2010.

URSI, Elizabeth Silva; GAVÃO, Cristina Maria. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. **Revista latino-americana de enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 1, p. 124-131, 2006.

VOS, Theo et al. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. **Lancet**, Londres, v. 396, n. 10258, p. 1204-1222, 2020.

ZUCHELLA, C. et al. The Multidisciplinary Approach to Alzheimer's Disease and Dementia. A Narrative Review of Non-Pharmacological Treatment. **Frontiers in Neurology**, v. 9, p. 1-22, 2018.

Submissão: 22/05/2023

Aceite: 12/04/2024

Como citar o artigo:

LIMA, Sara Souza et al. Programas de intervenção brasileiros para pessoas idosas que vivem com doença de Alzheimer: uma revisão integrativa. **Estudos interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 29, e132655, 2024. DOI: 10.22456/2316-2171.132655

