



BACHARELADO EM FISIOTERAPIA

BIANCA FERREIRA DA SILVA

**INFLUÊNCIA DA REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA ASSOCIADA A
MUSICOTERAPIA NO TRATAMENTO DE IDOSOS PORTADORES DE
ALZHEIMER: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

**Conceição do Coité-BA
2024**

BIANCA FERREIRA DA SILVA

**INFLUÊNCIA DA REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA ASSOCIADA A
MUSICOTERAPIA NO TRATAMENTO DE IDOSOS PORTADORES DE
ALZHEIMER: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Artigo científico apresentado à Faculdade da
Região Sisaleira como Trabalho de Conclusão
de Curso para obtenção do título de Bacharel
em Fisioterapia

Orientador: Diego da Silva Lima
Coorientador: Fabrício Carneiro Souza

**Conceição do Coité-BA
2024**

Ficha Catalográfica elaborada por:
Keite Birne de Lira – Bibliotecária
CRB: 5/1953

S586 Silva, Bianca Ferreira da
Influência da reabilitação terapêutica associada a musicoterapia no tratamento de idosos portadores de Alzheimer: uma revisão bibliográfica. / Bianca Ferreira da Silva. – Conceição do Coité: FARESI, 2024.
23f.;

Orientador: Prof. Diego da Silva Lima.
Coorientador: Fabrício Carneiro Souza.
Artigo científico (bacharel) em Fisioterapia. – Faculdade da Região Sisaleira (FARESI). Conceição do Coité, 2024.

1 Fisioterapia. 2 Doença de Alzheimer. 3 Musicoterapia.
I Faculdade da Região Sisaleira – FARESI. II Lima, Diego da Silva.
III Souza, Fabrício Carneiro. IV Título.

CDD: 616.831

BIANCA FERREIRA DA SILVA

**INFLUÊNCIA DA REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA ASSOCIADA A
MUSICOTERAPIA NO TRATAMENTO DE IDOSOS PORTADORES DE
ALZHEIMER: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Artigo científico apresentado como requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Fisioterapia, pela Faculdade da Região Sisaleira.

Aprovado em 19 de dezembro de 2024

Banca Examinadora:

Diego da Silva Lima / diego.lima@faresi.edu.br

Rafael Reis Bacelar Antón/ rafael.anton@faresi.edu.br

Fabício Carneiro Souza / fabricao.carneiro@faresi.edu.br

Mayara da Paixão Souza / mayara.paixao@faresi.edu.br



Rafael Reis Bacelar Antón
Presidente da banca examinadora
Coordenação de TCC – FARESI

Conceição do Coité – BA

2024

INFLUÊNCIA DA REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA ASSOCIADA A MUSICOTERAPIA NO TRATAMENTO DE IDOSOS PORTADORES DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Bianca Ferreira da Silva¹

Diego da Silva Lima²

RESUMO

A doença de Alzheimer (DA) é caracterizada como uma patologia neurodegenerativa, de caráter progressivo, que geralmente afeta a população idosa. Supõe-se que, aproximadamente, 50 milhões de indivíduos vivem com a DA no mundo. Seus sintomas são diversos e incluem a perda das funções motoras, memória, equilíbrio, o que acarreta na qualidade de vida e independência dos indivíduos. Desta forma, o presente estudo tem como objetivo, analisar a influência da reabilitação fisioterapêutica associada a musicoterapia no tratamento de idosos com DA. Trata-se de uma revisão bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada nas bases de dados Periódicos CAPES, Google Acadêmico, Scielo e Biblioteca Virtual da Faculdade da Região Sisaleira (FARESI), com publicações do período de 2019 a 2024. Esta revisão permite concluir que a fisioterapia pode atuar em todas as fases da doença e que associada a musicoterapia é capaz de intervir e colaborar na capacidade funcional e qualidade de vida dos idosos portadores de Alzheimer. É necessário salientar a importância de mais pesquisas sobre o tema abordado com o intuito de obter ainda mais resultados sobre o tratamento.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia, Doença de Alzheimer e Musicoterapia.

ABSTRACT

Alzheimer's disease (AD) is characterized as a progressive, neurodegenerative pathology that generally affects the elderly population. It is assumed that approximately 50 million individuals live with AD worldwide. Its symptoms are diverse and include the loss of motor functions, memory and balance, which affects the quality of life and independence of individuals. Therefore, the present study aims to analyze the influence of physiotherapeutic rehabilitation associated with music therapy in the treatment of elderly people with AD. This is a bibliographical review, with a qualitative approach and descriptive character, carried out in the databases Periódicos CAPES, Google Scholar, Scielo and Biblioteca Virtual da Faculdade da Região Sisaleira (FARESI), with publications from the period 2019 to 2024. This review allows us to conclude that physiotherapy can act in all phases of the disease and that associated with music therapy is capable of intervening and contributing to the functional capacity and quality of life of elderly people with Alzheimer's. It is necessary to highlight the importance of further research on the topic addressed in order to obtain even more results on the treatment.

¹ Discente do curso de Bacharelado em Fisioterapia. E-mail: biancasilva@faresi.edu.br.

² Orientador. Docente do curso de Fisioterapia. E-mail: diego.lima@faresi.edu.br.

KEYWORDS: Physiotherapy, Alzheimer's Disease and Music Therapy

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento corresponde ao processo natural, que se dá através da diminuição gradual da reserva funcional dos indivíduos que em estado normal, não costuma ocasionar qualquer problema. Todavia, em circunstâncias de sobrecarga como doenças, acidentes e esgotamento emocional, pode levar a uma condição patológica que necessite de assistência. Salienta-se que determinadas modificações decorrentes do processo de envelhecimento são capazes de minimizar seus efeitos por meio da apropriação de um estilo de vida mais ativo (Lourinho; Ramos, 2019).

Com o crescimento da expectativa de vida, identifica-se um aumento de patologias referentes à terceira idade. Um exemplo dessas disfunções é a Doença de Alzheimer (DA) que é bastante comum entre idosos, referindo-se a idade como principal agente para o seu desenvolvimento (Santiago *et al.*, 2023). Estima-se que, mundialmente, existam em torno de 50 milhões de pessoas portadores da DA, com 10 milhões de novas ocorrências aproximadamente a cada ano. No Brasil, há em torno de 1,2 milhão de diagnósticos, destacando-se o número de casos sem diagnóstico. Em uma observação com idosos com mais de 65 anos, notou-se um índice de 7,1% de doenças degenerativas, referindo-se a DA como responsável de 55% dos casos (Tobbin *et al.*, 2021).

A DA é definida como um transtorno neurocognitivo de desenvolvimento progressivo. Inicialmente, afeta o hipocampo, região do cérebro responsável pela memória, e subsequentemente inabilita outras áreas do cérebro, atuando como principal fator de demência em idosos e agindo diretamente na independência e na qualidade de vida desse grupo (Zanotto *et al.*, 2023). Os sintomas da DA são diversos e acarretam na redução das funções cognitivas, motoras e do equilíbrio. É identificada através da alteração das células do SNC (Sistema Nervoso Central), ocasionando quadros de demência e redução das funções cognitivas, incluindo memória, orientação, concentração e linguagem. Seus sintomas são muito parecidos com os sinais de envelhecimento, e por isso, na maioria das vezes, se torna difícil seu diagnóstico (Silveira; Souza; Santos, 2023).

Ainda não existe tratamento para cura ou regressão das deteriorações provocadas pela DA, entretanto existem abordagens farmacológicas e não farmacológicas que contribuem para a melhoria da qualidade de vida do paciente (Oliveira, 2021). Dentre os tratamentos não farmacológicos, a fisioterapia exerce uma função importante na diminuição das complexidades da doença de Alzheimer. Envolve principalmente a aplicação de exercícios funcionais, com o intuito de aprimorar a independência, diminuir o uso de medicações, reduzir o risco de quedas e minimizar os déficits funcionais ao longo da doença (Marinho, 2020).

A fisioterapia é capaz de colaborar em qualquer estágio da doença, tanto na manutenção, quanto na melhora do desempenho funcional, afim de manter o indivíduo mais ativo e independente possível, contribuindo diretamente na qualidade de vida do paciente com Doença de Alzheimer (Machado *et al.*, 2021). Estudos indicam que a realização regular de exercícios aeróbicos, intervenção musical, alimentação adequada, envolvimento em atividades no meio social e programas de reabilitação, diminuem de forma positiva os riscos da DA (Tobbin *et al.*, 2021).

A musicoterapia é uma arte milenar classificada como sendo uma alternativa na esfera científica, e que emprega a linguagem para a comunicação e expressão, especialmente, se a temática for o tratamento de patologias físicas e psicológicas, que consiste no uso de sons e notas para estimular uma conexão neural que antes havia sido perdida por meio da liberação de dopamina (Silva; Rita; Silva, 2022). Ao ouvir música o paciente reativa diversos padrões neuronais (sinapses) que estavam inativos há muito tempo, contribuindo com a melhora do estado cognitivo geral do indivíduo que sofre com a demência (Silva *et al.*, 2023).

Acredita-se que a combinação da musicoterapia com a reabilitação física pode ajudar a reduzir o declínio cognitivo e motor em pacientes com demência. Indivíduos com demência muitas vezes sofrem de dificuldades na comunicação e expressão pessoal devido a problemas de fala e memória, o que torna difícil a interação com os outros. A música melhora a capacidade de resposta desses pacientes, permitindo-lhes se conectar internamente e se sentirem mais envolvidos, melhorando assim sua qualidade de vida (Lopes *et al.*, 2019).

Com base nisso, o presente trabalho se justifica através da vivência musical diária e experiência realizada pela autora, em uma visita técnica com idosos portadores de Alzheimer na Associação Mansão Marco Antônio, na cidade de

Serrinha- BA, por meio da disciplina de Geriatria, do curso de Fisioterapia da Faculdade da Região Sisaleira – FARESI, no qual, a autora foi motivada a se aprofundar no tema, pela necessidade e a importância de mais estudos a respeito da temática, afim de apresentar seus benefícios para a comunidade e auxiliar profissionais e acadêmicos da fisioterapia, visto que o aumento da população idosa acometida com essa patologia é relevante, e a influência da reabilitação fisioterapêutica associada com a musicoterapia pode favorecer mais qualidade de vida e sentimento de pertencimento ao indivíduo, uma vez que a música tem efeitos terapêuticos e acessa áreas cerebrais responsáveis pelas lembranças.

Portanto, o objetivo deste estudo é analisar a influência da reabilitação fisioterapêutica associada a musicoterapia no tratamento de idosos portadores de Alzheimer, visando identificar o processo de manifestação da doença, conhecer a influência da reabilitação fisioterapêutica no tratamento da DA, assim como a contribuição da musicoterapia no processo da doença.

2. METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, de abordagem qualitativa e descritiva, afim de efetuar o levantamento de dados a respeito da referida temática, com o intuito de contribuir no entendimento sobre esse tema e objetivo em questão. Segundo Marconi e Lakatos (2024), a pesquisa bibliográfica refere-se a coleta de materiais publicados por outros autores, seja por publicações de artigos científicos impressos ou virtuais, livros, teses e dissertações.

A realização dessa pesquisa se deu mediante o levantamento bibliográfico nas bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual da Faculdade da Região Sisaleira (FARESI), Periódicos CAPES e Google Acadêmico, no período de junho a outubro de 2024. Utilizou-se para a busca, as seguintes palavras-chaves: “fisioterapia”, “musicoterapia”, “doença de Alzheimer”, “envelhecimento” e “demência”, junto ao operador booleano AND.

Os critérios de inclusão foram do período de 5 anos (2019 - 2024), com conteúdos escritos na língua portuguesa, a respeito da questão do estudo. Como critério de exclusão, foram retirados títulos, resumos e assuntos que estavam fora do recorte temporal de 2019 a 2024, temas e textos de sites não confiáveis, conteúdos que não tratassem do tema proposto e artigos duplicados.

Ao longo da pesquisa, foram coletados 105 artigos nas seguintes bases de dados: Lilacs, Scielo, Pudmed, Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Google Acadêmico, Periódicos CAPES e Biblioteca Virtual da Faculdade da Região Sisaleira (FARESI), porém, baseando-se nos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 76 artigos e um livro das bases: Scielo, Periódicos CAPES, Biblioteca Virtual da Faculdade da Região Sisaleira (FARESI) e Google Acadêmico. A partir dos critérios de elegibilidade, foram selecionados 19 artigos e 1 livro, os quais foram utilizados para construção da presente pesquisa.

As bases de dados foram selecionadas da seguinte forma:

Bases de dados	Artigos encontrados	Artigos selecionados	Livros encontrados	Livros selecionados
Scielo	16	1	0	0
Google Acadêmico	32	2	0	0
Periódicos CAPES	28	16	0	0
Biblioteca Virtual da FARESI	0	0	3	1

Fonte: Elaborada pela autora

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Envelhecimento e demência

A partir da visão de Heckert (2022), o envelhecimento ou senescência é caracterizado como um processo biológico natural e de origem progressiva que ocorre em todos os seres vivos, mas, que implica em algumas alterações na composição corporal, nos sentidos (paladar, olfato, audição, visão), como também, nos sistemas (gastrointestinal, cardiovascular e neurológico). Além dessas condições que são naturais e próprias do processo de envelhecimento, fatores ambientais, socioeconômicos, alterações psicológicas e o surgimento de doenças crônicas impactam no estado nutricional e na qualidade de vida do idoso. Aproximadamente, no Brasil, 80% da população idosa é acometida por pelo menos uma doença crônica não transmissível (DCNT), como diabetes, hipertensão arterial,

osteoartrite ou doença de Alzheimer, que simbolizam um grande desafio para o sistema de saúde.

A palavra “demência” vem da expressão “ausência de mente”. Em meio ao grupo de demências, evidenciam-se as mais conhecidas, como a doença de Alzheimer, vascular, mista, frontotemporal e de Corpus de Lewy. A ausência da capacidade funcional é o principal aspecto que diferencia a demência, resultando no comprometimento cognitivo. Desse modo, o indivíduo encontrará dificuldades na realização das atividades cotidianas, sendo capaz de evoluir ou não para quadros de demências que não poderão ser revertidos, ocasionando danos para si e as pessoas de sua convivência. Por consequência, esses indivíduos que têm perda da capacidade funcional em virtude da demência, precisam de intervenções e cuidados afim de reduzir os danos causados por essa condição (Silveira; Sousa; Santos, 2023).

Conforme Lourinho e Ramos (2019), as demências são síndromes que acometem o funcionamento do cérebro de maneira crônica e progressiva envolvendo diversas funções cerebrais, como a memória, raciocínio, orientação, compreensão, cálculo, habilidades de aprendizagem, linguagem e julgamento. A doença de Alzheimer é classificada como uma das causas mais comuns de demência e principal razão de inabilidade em idosos, tornando-se um importante desafio social e de saúde, principalmente nas sociedades industrializadas devido ao crescimento da expectativa de vida, a progressão do envelhecimento e as circunstâncias relacionadas ao envelhecimento.

O número de idosos tem multiplicado significativamente, e estima-se que, em 2050, a quantidade de pessoas idosas com mais de 60 anos chegue a 2 bilhões aproximadamente. No Brasil, observa-se um acelerado quadro na mudança demográfica, cuja parcela idosa representava 13,7%, no ano de 2014 e calcula-se que em 2050, essa fração populacional chegue a 64 milhões, cerca de 30% da população mundial. Envelhecer sem o aparecimento de doenças é uma tarefa difícil, pois ocorre uma diminuição na capacidade de adaptação ao ambiente em consequência do processo evolutivo, dinâmico e irreversível de mudanças funcionais e morfológicas no corpo (Silva *et al.*, 2020).

3.2 Doença de Alzheimer

A Doença de Alzheimer (DA) é descrita como um transtorno neurodegenerativo progressivo e fatal, definida pela perda cognitiva e da memória, levando a implicações nas atividades de vida diária, o surgimento de diferentes sintomas neuropsiquiátricos e mudanças no comportamento (Silveira; Sousa; Santos, 2023). Do ponto de vista fisiopatológico, a DA é causada através do depósito de proteínas beta-amiloide ($A\beta$) ligada à alteração da proteína tau, ocasionando aumento no líquido cefalorraquidiano (LCR) o que resulta na perda axonal. Além dessas condições, ocorre modificação nas funções do neurotransmissor acetilcolina (ACh), fazendo com que os indivíduos portadores de DA apresentem baixos níveis no cérebro, associando esse evento a prejuízos cognitivos (Zanotto *et al.*, 2023).

A denominação dessa doença surgiu em 1906 através do Dr. Alois Alzheimer, médico inglês, que após o falecimento de uma mulher em virtude de uma doença mental desconhecida, pôde observar algumas alterações existentes no tecido cerebral da paciente, e como parecer, encontrou diversos aglomerados anormais, hoje em dia conhecidos como placas amiloides e feixes de fibras emaranhados, chamados de neurofibrilares, ou tau, emaranhados. A ausência de memória, dificuldade de comunicação e comportamentos imprevisíveis, eram sintomas apresentados por essa doença (Silva; Reis; Correia, 2021).

Nos dias de hoje, cerca de 35,6 milhões de pessoas vivem com a doença de Alzheimer no mundo, a estimativa é que essa quantidade multiplique a cada 20 anos, podendo chegar a 65,7 milhões em 2030 e 115,4 milhões em 2050. Ainda não há dados sobre o número de casos por DA no Brasil, porém, de acordo com as investigações, supõe-se que em torno de 1,2 milhão de indivíduos sofram com a doença (Costa *et al.*, 2019).

A doença de Alzheimer tem sua origem indefinida e etiologia desconhecida, mas fatores como sexo, idade, doença cerebrovascular, lesões cerebrais ocasionadas por quedas, tumores, função profissional, nível de escolaridade, além de outras causas como condições genéticas e privação de sono, podem ser aspectos que influenciem na doença, os quais implicam na atividade e desempenho das sinapses. Entre as principais características da DA encontra-se o esquecimento (Sousa *et al.*, 2021).

A DA é dividida em três fases: inicial, média e final. A fase inicial é representada pela ausência das lembranças recentes, confusão sobre lugares,

diminuição da capacidade de atenção e concentração, problemas ao si comunicar, mantendo algumas habilidades como se vestir, se alimentar ou realizar atividades básicas do dia a dia. Na fase intermédia da doença, os sintomas pioram, ocorrendo consecutivos episódios de esquecimento, incompreensão de palavras ditas e escritas, não consegue reconhecer amigos e familiares, inquietação no final da tarde e à noite, conhecida como Síndrome do Pôr do Sol, ausência dos sentidos (tato, olfato, paladar, audição) e choro com facilidade, e na fase final, acontece a perda total das funções cognitivas, incontinência urinária total, perda significativa de peso e da habilidade de andar, sentar e engolir, complicações do trato respiratório por consequência dos efeitos da imobilidade e úlceras de decúbito. Nessa fase, o indivíduo se torna totalmente dependente e necessita de cuidadores que ofereçam bem-estar e dignidade nesse período avançado da demência (Silva *et al.*, 2020).

O diagnóstico da doença de Alzheimer é clínico, realizado por meio da anamnese e avaliação cognitiva ou neuropsicológica, constatando prejuízo em pelo menos dois dos cinco domínios cognitivos. Um dos exames complementares capaz de diagnosticar e acompanhar a doença de Alzheimer é o sistema ATN, que usa marcadores biológicos de amiloide, tau e neurodegeneração, demonstrando a presença, ausência ou avanço da DA (Tobbin *et al.*, 2021).

Devido ao diagnóstico complexo dessa patologia, os primeiros sintomas são difíceis de ser identificados e muitos pacientes acabam tendo subdiagnósticos, o que leva a uma conclusão tardia, quando estes já apresentam um comprometimento cognitivo elevado. Na atualidade, a identificação da DA acontece através de um grupo de manifestações clínicas notadas pelo paciente e familiares, ligadas a testes neurológicos como o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e por meio de exames de imagem como a ressonância magnética (Zanotto *et al.*, 2023). O diagnóstico conclusivo do Alzheimer só pode ser realizado por meio da autópsia do cérebro do paciente. Nessa análise neuropatológica apresenta-se uma significativa atrofia cerebral, demonstrando perda de neurônios (Bitencourt *et al.*, 2019).

Conforme Marinho (2020), ainda não existe tratamento para cura e a doença de Alzheimer acarreta em altas despesas na saúde, no meio social e na vida dos familiares. Se faz necessário definir um plano de tratamento, seja ele farmacológico ou não farmacológico afim de preservar a independência física por mais tempo e assegurar a qualidade de vida dos pacientes, familiares e cuidadores por meio do envolvimento na estimulação e atividades de suporte.

Os métodos farmacológicos tem o objetivo de retardar o avanço da doença, contribuindo na melhoria da autonomia do idoso com Alzheimer de forma discreta, trazendo alívios ao seu bem-estar e qualidade de vida (Bitencourt *et al.*, 2019). As intervenções não farmacológicas tratam especialmente os distúrbios referentes ao comportamento e demais fontes que comprometem o estado cognitivo como o tratamento de condições coexistentes, reduzindo ou eliminando medicamentos que possam causar efeitos colaterais cognitivos (Silva; Reis; Correia, 2021).

O Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia realizou uma revisão de literatura a fim de sintetizar recomendações e sugestões para o Tratamento da DA, evidenciando a importância do tratamento tanto farmacológico, como do tratamento não farmacológico - do comprometimento cognitivo por meio de técnicas de reabilitação cognitiva, treinamento cognitivo de habilidades específicas (memória e linguagem) e técnicas visando a melhora nas AVDs; e dos sintomas de comportamento e psicológicos, por meio de programas educacionais e treinamento de cuidadores, música e passeios (Costa *et al.*; 2019, p. 2).

O tratamento não farmacológico engloba uma equipe multidisciplinar com atividade física voltada para o dia a dia, estimulação cognitiva e fisioterapia, estas condutas se apresentam como enorme importância para promoção, prevenção e recuperação. A fisioterapia possui intervenções que constantemente são usadas na área da saúde com o objetivo de auxiliar os idosos com doença de Alzheimer, visando preservar as funções cognitivas e motoras, impedir o avanço das incapacidades funcionais e recuperar o idoso funcionalmente (Oliveira, 2021).

Outro método não farmacológico é a musicoterapia, que emprega a utilização da música e seus componentes (melodia, ritmo, harmonia e som) por meio de profissionais aptos. O tratamento pode ser realizado de forma passiva, fazendo com que o paciente receba o estímulo sonoro, ou de forma ativa, onde o paciente é incentivado a tocar um instrumento ou cantar, motivando assim, a criação musical (Kochhann *et al.*; 2022). O uso da música como intervenção terapêutica ajuda a amenizar os sinais e sintomas diante do sofrimento causado pela DA, ativando as emoções, o movimento corporal e trazendo relaxamento, o que contribui na melhora da qualidade de vida (Silveira; Sousa; Santos, 2023).

3.3 Fisioterapia em idosos com Doença de Alzheimer

Conforme Gouveia e Ferreira (2022), a fisioterapia é a ciência que investiga, diagnóstica, previne e recupera pacientes com alterações cinético funcionais,

provenientes das funções do corpo humano. É um dos métodos mais buscados na área de assistência a pessoa idosa, sendo fundamental para a manutenção e restauração das funções motoras, evitando e diminuindo complicações e deformidades, preservando a amplitude dos movimentos, melhorando o equilíbrio, minimizando as ocorrências de quedas e danos motores, promovendo assim, a independência física do idoso.

O tratamento fisioterapêutico revela-se como parte essencial no processo da doença de Alzheimer. O fisioterapeuta, especialista em reabilitação, não trata exclusivamente dores musculares, oferecendo massagens e indicando exercícios físicos, mas, em casos da DA, a intervenção toma uma proporção maior por consequência da perda da estabilidade cognitiva do paciente. Sendo assim, é notável a importância da intervenção fisioterapêutica, a qual se faz necessário uma detalhada avaliação e elaboração do plano de tratamento correto com o intuito de reduzir as complicações da doença (Silveira; Souza; Santos, 2023).

Segundo Bitencourt *et al.* (2019), a avaliação fisioterapêutica depende da forma do comportamento do paciente, levando em consideração o estágio da doença em que este se encontra. Na fase inicial deve-se avaliar: amplitude de movimento, força muscular, alterações na postura, capacidade pulmonar, coordenação motora, equilíbrio, autopercepção, marcha, habilidades, consciência corporal e as funções, as quais o ser humano realiza no decorrer de sua vida diária e que deve ser preservada e avaliada de forma cautelosa. Nos estágios mais evoluídos da doença por conta da deficiência física ser maior, a avaliação da mobilidade é realizada através de movimentos passivos, nessa fase, a avaliação pulmonar se torna mais complexa.

A fisioterapia utiliza ferramentas que servem para qualificar o grau de independência funcional do paciente, tal como, o índice de Barthel, que visa medir o grau de independência de uma pessoa, incluindo a mobilidade e cuidados pessoais, contendo 10 itens. A escala do mini exame do estado mental (MEEM) é usada para classificar a atividade cognitiva. A utilização dessas ferramentas são importantes no período do tratamento fisioterapêutico, pois analisam a progressão do tratamento indicado ao paciente (Oliveira, 2021).

Zanatto *et al.*, (2023, p.5) descrevem o MEEM da seguinte forma:

O MEEM é o mais utilizado devido a sua acessibilidade pois outros profissionais da saúde também podem utilizar dessa ferramenta, além de sua rápida aplicabilidade. No caso descrito, a paciente foi submetida a

avaliação cognitiva pelo MEEM que é um dos testes mais aplicados para avaliar a função cognitiva na pessoa idosa. Ele abrange cinco domínios que avaliam orientação, cálculo/ memória de trabalho, memória episódica, imediata e tardia, linguagem e habilidade visuoespacial. No Brasil, Brucki et al. adaptaram a pontuação do MEEM de acordo com o grau de escolaridade, sendo este originalmente graduado em 30 pontos. No relato de caso, a paciente possui ensino fundamental incompleto que corresponde 1 a 4 anos de estudo segundo a classificação proposta, o que resultaria em um escore de 25 pontos. Dessa forma, os resultados apresentados anteriormente indicam prejuízo de função cognitiva.

A reabilitação neuropsicológica é um recurso terapêutico empregado por intermédio da observação dos impactos, das decorrências emocionais e da personalidade, vinculando o comportamento e o cérebro, com o propósito de tratar as deficiências cognitivas, variações no comportamento, alterações emocionais, exercitar a memória, raciocínio abstrato e habilidades espaciais. No estágio inicial, quando o paciente ainda é capaz de caminhar, a fisioterapia contribui na melhora da marcha e retarda a rigidez muscular, posteriormente, nos estágios mais avançados, quando o paciente já se encontra acamado, a fisioterapia contribuirá na diminuição da rigidez muscular, possibilitando a manipulação do paciente e evitando úlceras de decúbito (Silva *et al.*, 2020).

A cinesioterapia realiza um papel crucial no tratamento fisioterapêutico de pacientes com Alzheimer, contribuindo de forma eficaz na atividade motora mediante a repetição de exercícios, como caminhada, treino de equilíbrio, força e resistência, consideradas atividades aeróbicas de leve a moderada intensidade que podem ser correlacionadas a treinos cognitivos. Essa variedade de métodos é caracterizada como a mais eficiente intervenção para idosos com DA, pois além de promover fortalecimento muscular, estimula o sistema cardíaco e respiratório (Silveira; Sousa; Santos, 2023).

Ainda de acordo com os autores acima citados, destaca-se a relevância dos movimentos ativos e livres na fisioterapia, salientando sua atribuição na elasticidade e contração dos músculos, integridade óssea e articular, circulação sanguínea, prevenção do surgimento de trombos, desenvolvimento da coordenação e habilidades motoras funcionais, evidenciando as abordagens fisioterapêuticas como significativa ferramenta na condução da doença de Alzheimer.

O exercício físico tem se manifestado como recurso terapêutico não farmacológico benéfico no tratamento da DA, além de agir como forma preventiva da doença, pois sua prática regular ajuda na melhora da função cognitiva e motora, mantém o equilíbrio, força muscular, previne o risco de quedas e reduz os distúrbios

relacionados ao comportamento. O hábito do exercício físico está relacionado ao menor índice de prevalência e incidência de demência, sendo 32%, como também o declínio cognitivo. Um programa de exercícios de resistência, mobilidade e coordenação podem reduzir os danos na atuação das AVD, contribuindo no aumento da capacidade funcional global e habilidades para realizar as atividades de vida diária (Bitencourt *et al.*; 2019).

No plano de reabilitação, as tarefas que contém jogos de memorização com cores, caça-palavras, jogos de adivinhação e contagem das séries dos exercícios, constatarem significativos ganhos cognitivos por meio dessas atividades associados à cinesioterapia (Oliveira, 2021). No estudo realizado por Lopes (2019) e seus colaboradores, foi abordado que a prática de exercício de multitarefa associado a musicoterapia oferece benefícios ao idoso com Alzheimer nas habilidades executivas e intervenções cognitivas e motoras, aumentando a força muscular, diminuindo o risco de quedas e melhorando a qualidade de vida.

Conforme Silva e outros (2020), a fisioterapia desempenha seu papel com o objetivo de retardar a progressão da doença, visando preservar ao máximo a funcionalidade motora, juntamente com uma equipe multidisciplinar, buscando orientar os familiares e cuidadores do paciente com DA. O fisioterapeuta deve focar o tratamento nos comprometimentos motores, que ocorrem com mais frequência nas fases mais avançadas da doença, pois essas condições podem provocar complicações na saúde geral do paciente podendo levá-lo ao óbito.

3.4 Musicoterapia no tratamento da DA

A musicoterapia é considerada como uma ciência moderna e utilizada como terapia integrativa em variáveis contextos. Em 1944, na região de Michigan, nos Estados Unidos, foram realizadas as primeiras pesquisas, as quais, procuravam por evidências científicas que comprovassem a efetividade da música como tratamento terapêutico. Dessa forma, o elemento essencial da musicoterapia acontece através da música, pois a partir de diversos instrumentos e elementos musicais, se torna possível a comunicação, expressão, reabilitação e estimulação cognitiva do paciente (Sousa *et al.*, 2021).

A intervenção musical atua de modo favorável nas habilidades motoras, no reconhecimento, fala, além de estimular a memória autobiográfica, no que se refere

aos fatos ocorridos na vida do indivíduo. Essa lembrança traz a memória o sentimento de identidade, autoestima, pertencimento e torna possível a demonstração de sentimento e emoções, favorecendo as relações familiares e sociais, por existir uma correlação com processo emocional e a recordação de lembranças, a interação musical oportuniza o diálogo com o paciente. Sendo assim, a musicoterapia melhora os quadros de ansiedade, nervosismo, agitação e ânimo desses pacientes (Santiago *et al.*, 2023).

A música penetra em nossos tímpanos como ondas sonoras e transforma-se em sinais elétricos por meio de vibrações, fazendo com que o cérebro mude de forma e ative diferentes áreas, esse conjunto de ações é designado como neuroplasticidade, que possibilita a restauração de neurônios que por algum motivo encontravam-se bloqueados, curando de forma indefinida indivíduos com doenças neurológicas degenerativas, como a doença de Parkinson e Alzheimer quando estimulado o hipocampo (Silva; Rita; Silva, 2022).

Para Santiago *et al.* (2023), a memória musical é uma das últimas a serem afetadas com a evolução da doença. Com isso, as estimulações produzidas pela música interferem de modo positivo nas áreas comprometidas que estão sendo ativadas, beneficiando na qualidade de vida dos idosos. A musicoterapia se apresenta como intervenção de grande importância, pois as regiões impactadas pela doença tornam-se ponto de referência para o tratamento utilizando a música, a fim de restabelecer as memórias que estavam esquecidas.

Kochhann e outros (2022), revelam que no momento, os dois modelos mais utilizados na musicoterapia é a modalidade ativa e passiva. Uma pesquisa analisou ambos os tratamentos e os comparou a um grupo de estudo e perceberam que o tratamento musical ativo teve melhor resultado na cognição, no comportamento e estado funcional dos indivíduos com DA, a intervenção musical passiva, por outro lado, apresentou melhora, porém, em menor escala. As duas intervenções foram mais relevantes que ao grupo controle, que adquiriu apenas cuidados habituais.

A terapia musical exerce uma tarefa compensatória no processo de reabilitação, identificando habilidades ou funções preservadas em idosos com Alzheimer, conseguindo corrigir os déficit e reproduzindo novas habilidades. Para a realização de atividades funcionais e de reabilitação, é necessário a ajuda e motivação do paciente, pois, se este estiver agitado, cabisbaixo, e apresentando agnosia, se tornará complexo engloba-lo no atendimento. Outro fator importante que

dever ser ressaltado, é a escolha do tipo de música que será usada durante o tratamento musicoterapêutico (Lopes *et al.*, 2019).

Com relação aos inúmeros benefícios da aplicação da musicoterapia, pode-se perceber mediante a literatura, uma significativa melhora dos sistemas respiratório e circulatório, na estimulação da memória e diminuição da dor provenientes dos distúrbios psicossomáticos, físicos e emocionais (Silva; Rita; Silva, 2022). Nesse contexto, é plausível comprovar através da ciência que a música serve como método de intervenção e é vista como técnica eficiente no tratamento de idosos com DA (Sousa *et al.*, 2021).

3.5 Musicoterapia como recurso complementar na Fisioterapia

A musicoterapia estabelece conexão com as emoções e proporciona a interação junto ao profissional de saúde e os pacientes. Esse recurso complementar mostra que além de promover descontração, favorece a comunicação, superando barreiras, limitações da expressão verbal e a depressão, que na maioria das vezes, é um impedimento de adaptação e dificuldade de comunicação dos indivíduos nos ambientes. A música serve como via para liberar as emoções e pensamentos, ocorrendo no cérebro a liberação de dopamina e gerando a sensação de bem-estar (Silva *et al.*, 2023).

A música comporta-se como um estímulo em disputa com a dor, distraindo e desviando a atenção do paciente, atuando assim, na regulação do estímulo doloroso, elevando seu estado de humor, combatendo o tédio e a ansiedade. A música é capaz de atingir a energia muscular, aumentar ou reduzir os batimentos cardíacos, e interferir no processo de digestão. É aplicada para incentivar o paciente a continuar com a atividade física ou até mesmo, para desviar o paciente do cansaço, dor ou estresse. (Gouveia; Ferreira, 2022).

Na fisioterapia neurofuncional, o objetivo do fisioterapeuta é manter o Sistema Nervoso Central (SNC) ativo por interferência de estímulos. Neste sentido, o profissional exerce um cargo de destaque no tratamento da doença desde sua fase inicial, ajudando a preservar a amplitude articular, contribuindo no equilíbrio ao caminhar e impedindo que a musculatura atrofie (Silva; Rita; Silva, 2021). A neuroplasticidade está ligada à exposição de estímulos recentes e de aprendizado, e em vista disso, o hábito da leitura, exercícios frequentes, aprender instrumentos

musicais e dançar, são alguns princípios estimulantes que ajudam a impedir o atrofiamento das conexões neurais (Heckert, 2022).

A intervenção musicoterapêutica pode ser executada através do uso da música e de instrumentos musicais, em que o fisioterapeuta juntamente com o paciente irão desenvolver estruturas, que promoverá e facilitará a comunicação, a convivência, o aprendizado, e as expressões físicas, mentais, emocionais, sociais e cognitivas. A música possui uma conexão direta com as condições emocionais e físicas do paciente, influenciando de forma objetiva em sua performance durante a realização dos exercícios físicos, estabelecendo o ritmo da atividade e melhorando o rendimento do indivíduo. Quanto mais impulsionado pela música, menor será sua sensação de dor e cansaço, o que vai ajudá-lo a ter um melhor desempenho (Gouveia; Ferreira, 2022).

No decorrer das pesquisas, mostra-se que a musicoterapia é uma alternativa não invasiva e acessível, que pode ser aplicada e vista como um ótimo recurso terapêutico para indivíduos que sofrem com Alzheimer. A musicoterapia atua como agente terapêutico, pois, colabora nos espaços psicológicos, físicos e sociais. Além de muitos outros benefícios que a música é capaz de promover, pode-se destacar o convívio social do idoso em diferentes ambientes que ele possa estar introduzido (Santiago *et al.*, 2023).

A fisioterapia e a musicoterapia são empregadas na reabilitação, ajudando a manter os músculos ativos através dos exercícios, desse modo, auxiliam na conservação da mobilidade e dos movimentos funcionais, aperfeiçoando o equilíbrio, a marcha e a postura. Nessa circunstância, a música auxilia no ritmo, ajudando os pacientes a aprimorar a marcha, o controle motor, a linguagem e a cognição, promovendo o bem-estar global e a fisioterapia transforma-se em uma escolha preventiva e reabilitadora desenvolvendo um tratamento eficaz (Silva; Rita; Silva, 2021).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os aspectos abordados, o envelhecimento é um processo de origem natural que acontece na vida de todo ser humano, mas que pode ser impactado por algumas alterações, como o surgimento de patológicas relativas do próprio envelhecimento. Dentre essas disfunções, destaca-se a Doença de

Alzheimer (DA), que corresponde a um transtorno neurodegenerativo, de caráter progressivo, sem cura e fatal, levando o indivíduo à perda das funções motoras, cognitivas, memória e nas mudanças do comportamento, afetando diretamente em sua vida e na vida de seus familiares.

Logo, evidencia-se que a fisioterapia contribui em todas as fases da doença, com o intuito de manter e preservar as funções motoras e cognitivas, retardando assim, a dependência funcional. A fisioterapia associada com a musicoterapia proporciona ao paciente o aumento da força muscular, o controle da dor, reduz os riscos de quedas, auxiliam na marcha, no controle postural, melhora as habilidades cognitivas, equilíbrio, regula os sistemas cardíaco, respiratório e circulatório, favorecendo na qualidade de vida e capacidade funcional do idoso com Alzheimer.

Portanto, conclui-se que a fisioterapia associada com a musicoterapia traz inúmeros benefícios aos idosos com Alzheimer. Tendo em vista um prognóstico não reversível para a cura, a fisioterapia é de extrema importância, tanto para a reabilitação, quanto para retardar o avanço dos danos causados pela patologia, sejam eles funcionais ou emocionais. Sendo assim, o presente estudo mostra que a fisioterapia apresenta grande correlação com a musicoterapia, porém, vale ressaltar a necessidade de pesquisas adicionais sobre a temática abordada, com o intuito de obter ainda mais resultados sobre o tratamento, visto que o aumento de indivíduos diagnosticados com essa patologia é relevante.

REFERÊNCIAS

BITENCOURT, E. M. et al. Doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos, qualidade de vida, estratégias terapêuticas da fisioterapia e biomedicina. **Inova Saúde**, v. 8, n. 2, p. 138, 8 maio 2019. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/Inovasaude/article/view/3573/4550>. Acesso em: 22 Set. 2024.

COSTA, B. G. L. et al. Métodos não farmacológicos para o tratamento do Alzheimer: uma revisão integrativa. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 9, 24 dez. 2019. Disponível em: <https://seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/2786>. Acesso em: 22 Nov. 2024.

GOUVEIA, Lara Santos Silva; FERREIRA, Tairo Vieira. BENEFÍCIOS DA MUSICOTERAPIA ASSOCIADA AO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA DE ALZHEIMER:: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Revista Saúde Dos Vales**, v. 2, n. 1, 2022. Disponível em: <https://revista.unipacto.com.br/index.php/rsv/article/view/202/196>. Acesso em: 31 Out. 2024.

HECKERT, Y. L. B. Envelhecimento saudável com vitalidade positiva: uma revisão de literatura integrativa. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 03, n. 08, p. 05-25, 10 ago. 2022. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/saudavel-com-vitalidade>. Acesso em: 31 Out. 2024.

KOCHHANN, Elisangela Vaz et al. BENEFÍCIOS DA MUSICOTERAPIA EM PACIENTES COM DOENÇA DE ALZHEIMER. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 3, n. 12, p. e3122394-e3122394, 28 dez. 2022. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/2394>. Acesso em: 22 Set. 2024.

LOPES, C. D. DE J. et al. Benefícios da musicoterapia no idoso com demência: revisão integrativa da literatura. **dspace.uevora.pt**, série II (26), p. 45-59, 1 mar. 2019. Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/27427>. Acesso em: 27 Set. 2024.

LOURINHO, B.; RAMOS, W. O ENVELHECIMENTO, O CUIDADO COM O IDOSO E A DOENÇA DE ALZHEIMER. **Enciclopédia Biosfera**, v. 16, n. 30, 15 dez. 2019. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2019b/o%20envelhecimento.pdf>. Acesso em: 31 Out. 2024.

MACHADO, A. A. DA S. et al. Estratégias fisioterapêuticas para tratamento de pacientes portadores de doença de Alzheimer: Revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. e83101018139, 5 ago. 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18139>. Acesso em: 22 Set. 2024.

MARCONI, Marina A., LAKATOS, Eva M. **Metodologia do Trabalho Científico**. 9º ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2021. Disponível em:

[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026559/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dhtml0\]/4/2/2%4051:2](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597026559/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dhtml0]/4/2/2%4051:2). Acesso em: 31 Out. 2024.

MARINHO, M. F. S. A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NA DOENÇA DE ALZHEIMER. **ENVIRONMENTAL SMOKE**, v. 3, n. 1, p. 069–078, 12 fev. 2020.

Disponível em:

<https://environmentalsmoke.com.br/index.php/EnvSmoke/article/view/85>. Acesso em: 12 Jun. 2024.

OLIVEIRA, T. L. DA S. Atuação fisioterapêutica no mal de Alzheimer: uma revisão da literatura. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 08, n. 12, p. 168–175, 17 dez. 2021. Disponível em:

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/fisioterapeutica>. Acesso em: 31 Out. 2024.

SANTIAGO et al. A UTILIZAÇÃO DA MUSICOTERAPIA NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, v. 10, n. Único, p. 222–235, 29 abr. 2023. Disponível em:

https://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_31/Trabalho_19_2023.pdf. Acesso em: 14 Jun. 2024.

SILVA, A. M. D. Doença de Alzheimer: a importância do diagnóstico precoce. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 08, n. 05, p. 136–153, 14 maio 2021. Disponível em:

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/importancia-do-diagnostico>. Acesso em: 31 Out. 2024.

SILVA, I. DE O. E.; RITA, A. B. S.; SILVA, K. C. C. DA. A utilização da musicoterapia na reabilitação funcional. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e2511729622, 14 maio 2022. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29622>. Acesso em: 12 Jun. 2024.

SILVA, S. R. R. DA et al. Benefícios do cuidado fisioterapêutico em idosos com demência de Alzheimer: uma revisão integrativa / Benefits of physiotherapeutic care in elderly with Alzheimer's dementia: an integrative review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 4532–4546, 14 maio 2020. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/10050/8413>. Acesso em: 27 Set. 2024.

SILVA, V. R. R. DA et al. Explorando o poder da música: Como a musicoterapia pode ser um tratamento auxiliar eficaz para idosos com demência. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 14, n. Especial, p. 80–86, 29 jul. 2023. Disponível em:

<https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/3729/2093>. Acesso em: 22 Set. 2024.

SILVEIRA, ERNANDES S.; REIS, E.; SANTOS, JOAB F. Importância da fisioterapia no paciente com Alzheimer. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 13, p. e91121344184-e91121344184, 3 dez. 2023. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/44184>. Acesso em: 22 Set. 2024.

SOUSA, A. N. DA S. et al. A utilização da musicoterapia no tratamento de idosos diagnosticados com a doença de Alzheimer. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e112101220010, 14 set. 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20010>. Acesso em: 14 Jun. 2024.

TOBBIN, I. A. et al. Doença de Alzheimer: uma revisão de literatura/ Alzheimer's Disease: A Literature Review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 14232–14244, 29 jun. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/32084>. Acesso em: 31 Out. 2024.

ZANOTTO, LUCIANE FABRICIO et al. Doença de Alzheimer: um estudo de caso sobre o transtorno neurocognitivo que mais afeta idosos. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 26, p. e230012, 02 Jun. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/gKhpzVBNRShbDP98jXKkXMN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 Jun. 2024.