



## ***O USO DE MUSICOTERAPIA COMO TRATAMENTO ALTERNATIVO PARA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA***

Eni Maria Magalhães Caldeira<sup>1</sup>, Anne Carolliny Kaffler Barboza<sup>1</sup>, Eduarda Sena Damm<sup>1</sup>, Isabela Marastoni Durão Romualdo<sup>1</sup>, Raissa Boecher Vargas<sup>1</sup>, José Aurélio Bertuani Meireles<sup>1</sup>, Salomão Lyra Coura Nunes de Faria<sup>1</sup>, Luiza Cypriano Milanese<sup>1</sup>, Pedro Leite Tosi<sup>1</sup>

### *REVISÃO SISTEMÁTICA*

#### **RESUMO**

A Doença de Alzheimer é uma das principais causas demenciais em idosos e contém baixa resposta à terapia medicamentosa. Por isso, o estudo visa explorar a musicoterapia e suas respostas terapêuticas como tratamento alternativo à Doença de Alzheimer. Trata-se de uma revisão sistemática de oito artigos publicados entre 2011 e 2023. As bases de dados utilizadas foram “Scielo”, “PubMed” e “Google Acadêmico”. Com isso, chegou-se à conclusão de que a musicoterapia traz impactos positivos na cognição, função social, integração sensorial, plasticidade sináptica e quadros de humor dos pacientes analisados, além de se enquadrar em uma terapia de baixo custo.

**Palavras-chave:** Demência; Doença de Alzheimer; Musicoterapia



# THE USE OF MUSIC THERAPY AS AN ALTERNATIVE TREATMENT FOR ALZHEIMER'S DISEASE: A SYSTEMATIC REVIEW

## ABSTRACT

Alzheimer's disease is one of the main causes of dementia in the elderly and has a low response to drug therapy. Therefore, the study aims to explore music therapy and its therapeutic responses as an alternative treatment for Alzheimer's disease. This is a systematic review of eight articles published between 2011 and 2023. The databases used were "Scielo", "PubMed" and "Google Academic". With this, it was concluded that music therapy has positive impacts on cognition, social function, sensory integration, synaptic plasticity and mood pictures of the analyzed patients, in addition to being part of a low-cost therapy.

**Keywords:** Alzheimer's Disease; Dementia; Music Therapy

Instituição afiliada – ACADÊMICO NO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESPÍRITO SANTO (UNESC)

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 19 de Janeiro e publicado em 29 de Fevereiro de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n2p2423-2431>

**Autor correspondente:** Eni Maria Magalhães Caldeira. [Enimaria1005@gmail.com](mailto:Enimaria1005@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

As doenças neurodegenerativas (DN) são patologias que afetam o sistema nervoso, cuja principal característica é a destruição de neurônios de forma progressiva e irreversível afetando diversas funções neurológicas importantes.

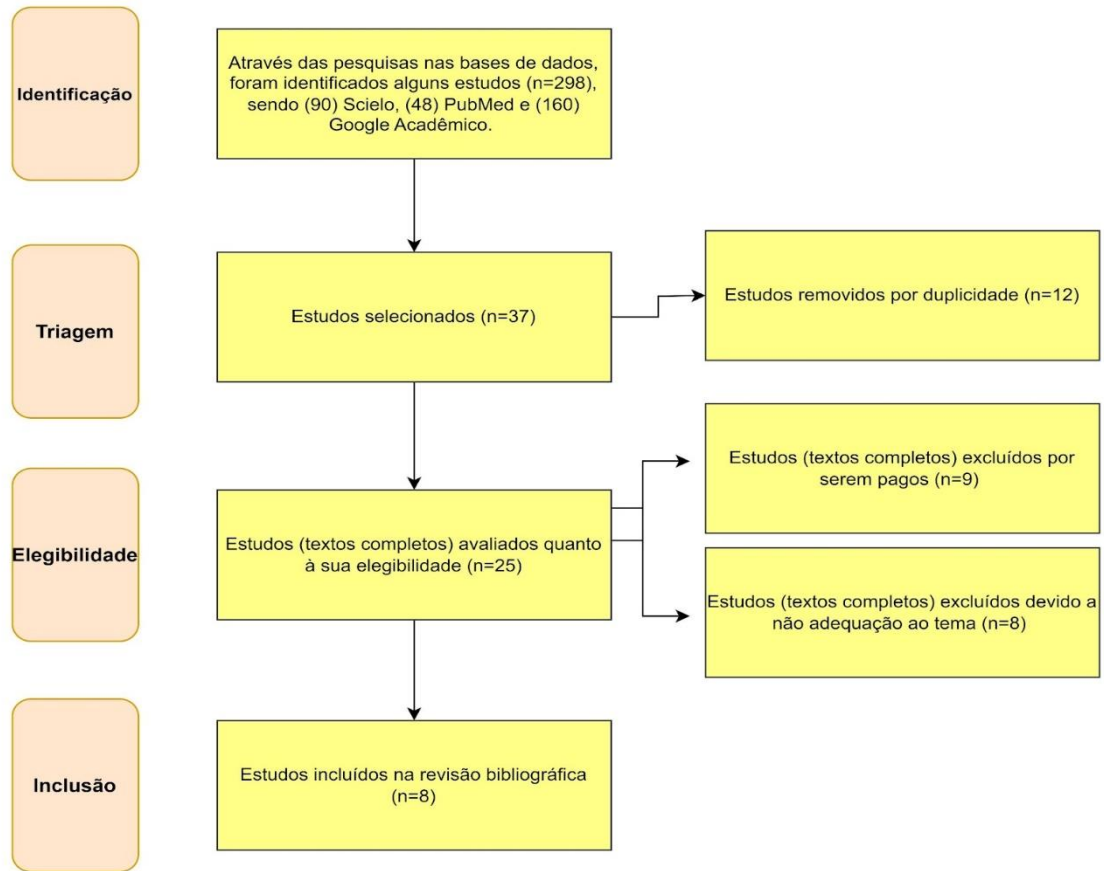
Atualmente, a doença de Alzheimer (DA) é a forma mais comum de demência em idosos, sendo os sintomas mais prevalentes e característicos da DA: falhas na memória recente, paranoia, problemas comportamentais e de linguagem. Também é possível observar atrofia cerebral, sinais de placas senis e emaranhadas neurofibrilares em exames post-mortem<sup>7</sup>.

Tendo ciência de que a DA é uma doença incapacitante, incurável e com um aumento progressivo de casos, é de suma importância pensar em formas alternativas de tratamento para complementar os esquemas terapêuticos utilizados. Nesse sentido, a musicoterapia mostra-se promissora e benéfica na preservação de habilidades de socialização e expressão, apresentando resultados também em quadros depressivos e ansiosos<sup>3</sup>

## **METODOLOGIA**

O trabalho se trata de uma revisão sistemática de caráter qualitativo realizado no segundo semestre de 2023. As bases de dados utilizadas foram: PubMed, Scielo e Google Acadêmico. Foram selecionados 37 artigos posteriormente submetidos a critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão foram: artigos em inglês e português, publicados entre 2011 e 2023 e os critérios de exclusão artigos em outras línguas (além do inglês e português), artigos publicados anteriormente ao ano de 2011 e que não se enquadram no tema proposto. Os descritores utilizados foram: “Demência”, “Doença de Alzheimer” e “Musicoterapia”.

Figura 01: Seleção dos artigos para revisão bibliográfica



Fonte: Autoria própria, 2024

## RESULTADOS

Aplicando a metodologia indicada, chegou-se aos seguintes resultados sintetizados na tabela 2:

Tabela 02: Síntese dos artigos selecionados

Autor, ano	Título	Revista	Síntese
Shao Yin et al. 2022	Research Hotspots and Trends in Music Therapy Intervention for Patients With Dementia: A Bibliometrics and Visual Analysis of Papers Published From 2010 to 2021	Front Psychiatry	Ainda não existe um protocolo regulamentado para a aplicação da musicoterapia no contexto de demências dificultando o tratamento.



**O USO DE MUSICOTERAPIA COMO TRATAMENTO ALTERNATIVO PARA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Eni Maria Magalhães Caldeira *et. al.*

Alberto Serrano-Pozo <i>et al.</i> 2011	Neuropathological Alterations in Alzheimer Disease	Cold Spring Harb Perspect Med	As lesões neuropatológicas clássicas da Doença de Alzheimer (DA) são as placas amilóides senis e emaranhado neurofibrilares. Contudo existem evidências que esses fatores seriam apenas uma parcela da fisiopatologia da DA, sugerindo a necessidade de pesquisa de novos biomarcadores para auxiliar no processo diagnóstico e preventivo.
M. Gómez Gallego, J. Gómez García 2017	Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales	Sociedad Española de Neurología	Foram encontradas respostas positivas à musicoterapia em casos de ansiedade, depressão, delírios, alucinações, agitação, irritabilidade e distúrbios de linguagem em quadros leves e moderados. Além disso, a associação de musicoterapia com dançaterapia parece interessante para melhoria na motricidade e funcionalidade.
Clara Carvalho Peixoto, Natália de Fátima Gonçalves Amâncio 2023	Os efeitos da musicoterapia em pacientes com doença de Alzheimer	Research, Society and Development	Não há evidências de que a musicoterapia seja eficaz para pacientes com Doença de Alzheimer grave. Contudo, a prática musical exerce grande movimentação psíquica e promove a plasticidade sináptica melhorando a qualidade de vida do paciente
De Falco A <i>et al.</i> 2016	Doença de Alzheimer: hipóteses etiológicas e perspectivas de tratamento	Química Nova	Não existem evidências concretas que demonstrem a eficiência do tratamento



## O USO DE MUSICOTERAPIA COMO TRATAMENTO ALTERNATIVO PARA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Eni Maria Magalhães Caldeira *et. al.*

			medicamentoso na Doença de Alzheimer (DA).
Passos e Martins H, Quadros L 2021	A música como agente terapêutico no tratamento da Doença de Alzheimer.	Psicologia em Pesquisa	O treinamento musical retarda o declínio cognitivo, promove plasticidade sináptica, diminui o estresse e irritabilidade, além de promover melhoria em quadros de humor, no comportamento social e criação de vínculos afetivos.
Reis S, Marques M, Marques C. 2022	Diagnóstico e tratamento da doença de alzheimer	Brazilian Journal of Health Review	O diagnóstico da DA pode ser feito na atenção primária e consiste em testes\escalas aplicadas em consultório. Exames de imagem podem ser utilizados para descartar outros diagnósticos.
Teppo Särkämö 2018	Cognitive, emotional, and neural benefits of musical leisure activities in aging and neurological rehabilitation: A critical review	Annals of Physical and Rehabilitation Medicine	A música, fora do contexto de musicoterapia, como atividade de lazer pode trazer efeitos positivos em demências, AVE e até mesmo em idosos saudáveis.

Fonte: Autoria própria, 2024

Diante das manifestações da Doença de Alzheimer (DA), nota-se no indivíduo perda da autonomia devido à degeneração da capacidade cognitiva. A fala, memória recente, movimentos, entre outras coisas são comumente afetados, sendo a memória anterógrada geralmente a primeira a degenerar. Tais acometimentos tendem a piorar conforme o avançar da patologia e gerar, por consequência, ansiedade, depressão, agressividade e desinibição<sup>5</sup>.

A DA pode ser ou familiar ou de início tardio, tendo como principal diferença a idade em que advém os prejuízos. No que tange à primeira, a manifestação se dá antes dos 60 anos de idade, enquanto na tardia, após esse período<sup>1</sup>.

No que diz respeito à fisiopatologia, têm-se acúmulo de proteínas tóxicas ocasionando neuroinflamação e morte celular, como a Beta-amiloide e a proteína TAU. Associam-se ao acúmulo proteico fatores genéticos, ambientais e sociais sendo a soma desses fatores a responsável pelo desenvolvimento do Alzheimer. Uma vez instaurada a demência, é



possível observar nos exames de imagem post-mortem, perda neuronal e sináptica, além de uma difusa atrofia cortical que afeta principalmente os lobos temporais<sup>4</sup>.

A gravidade e duração do Alzheimer dependem da quantidade e distribuição dos emaranhados neurofibrilares. A estimativa de vida varia entre 6 a 12 anos, uma vez que a degeneração avança de forma que o paciente pode ter complicações fatais, por exemplo embolia pulmonar e/ou disfagia<sup>7</sup>.

O tratamento medicamentoso é pautado em alívio da sintomatologia, contudo possuem eficácia limitada e efeitos iatrogênicos. Os principais fármacos utilizados são a memantina e anticolinesterásicos, havendo necessidade de altas doses para redução nos sintomas neuropsiquiátricos. Além disso, é constatado baixa ação na cognição, estado motor, curso da doença e sintomas associados como ansiedade, depressão e irritabilidade<sup>2</sup>.

Pensando nisso, a associação de medidas não farmacológicas têm sido bem vista na oferta de qualidade de vida, redução de sintomas associados e age promovendo progresso na comunicação e interação social em processo demencial<sup>3</sup>.

A utilização de música como processo terapêutico tem se mostrado uma experiência positiva na regulação emocional proporcionando conforto, prazer e alívio do estresse. É necessário conhecer seu paciente e considerar a terapia de forma individualizada<sup>6</sup>. O curso da doença não influencia nos resultados observados com o uso da terapia alternativa em questão, podendo ser utilizada em qualquer estágio da doença<sup>8</sup>.

A musicoterapia passiva -o paciente apenas escuta a música- mostra impactos positivos principalmente na questão emocional, enquanto o processo de musicoterapia ativa - quando há execução de instrumentos e criação de sons- ajuda, também, na coordenação motora, estímulo da criatividade e integração dos circuitos neurais<sup>8</sup>. Outro método interessante é utilizar a memória musical do paciente para realização de integração de memórias pregressas, estimulando a cognição e afetividade, reduzindo estresse e promovendo maior qualidade de vida.

No caráter neurobiológico, a musicoterapia promove menor ativação simpática e adrenal, aumentando o limiar de tolerância a estímulos negativos e estressantes. Com isso, distúrbios comportamentais se mostram menos frequentes<sup>2</sup>. Outra vantagem é o baixo custo e alta eficiência além de evitar superdosagem e iatrogenia mediada por medicações quando comparado a outras terapêuticas

Com o avançar da doença há perda neuronal e sináptica. O treino musical proporciona melhora na quantidade e qualidade das sinapses ocasionando integração dos córtices cerebrais, em especial do lobo frontal e hipocampo, e retardando a atrofia encefálica<sup>3</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É possível concluir que a musicoterapia ocupa um papel importante no tratamento não



medicamentoso da Doença de Alzheimer, tendo melhorias no humor, sintomas ansiosos e aumentando a conectividade neuronal. Os mecanismos e circuitos neuronais ativados pelo uso da musicoterapia ainda não são bem elucidados. Contudo há melhora clínica nos pacientes que fazem uso da terapia.

As evidências não demonstram a musicoterapia como um tratamento curativo, mas sim de associação e com o escopo de melhora na qualidade de vida do paciente.

## REFERÊNCIAS

1. DE FALCO, A. *et al.* Doença de Alzheimer: hipóteses etiológicas e perspectivas de tratamento. **Quim. Nova**, v. 39, n. 1, p. 63-80. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/6QpByS45Z7qYdBDtD5MTNcP>. Acesso em: 07/08/2023.
2. GÓMEZ GALLEGO, M.; GÓMEZ GARCÍA, J. Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales. **Neurología**, v. 32, p. 300-308. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26896913/>. Acesso em: 07/08/2023.
3. PASSOS E MARTINS, H.; QUADROS, L. A música como agente terapêutico no tratamento da Doença de Alzheimer. **Psicol. pesq.**, v. 15, n. 1, p. 1-22. 2021. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1982-12472021000100005](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-12472021000100005). Acesso em: 07/08/2023.
4. PEIXOTO, CC.; AMÂNCIO, NFA. Os efeitos da musicoterapia em pacientes com doença de Alzheimer. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 1. 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39279/32324>. Acesso em: 07/08/2023.
5. REIS, S.; MARQUES, M.; MARQUES, C. Diagnóstico e tratamento da doença de Alzheimer. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 2, p. 5951-5963. 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/46060/pdf>. Acesso em: 07/08/2023.
6. SÄRKÄMÖ, T. Cognitive, emotional, and neural benefits of musical leisure activities in aging and neurological rehabilitation: A critical review. **Annals of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 61, n. 6, p. 414-418, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28461128/>. Acesso em: 07/08/2023.
7. SERRANO-POZO, A. *et al.* Neuropathological Alterations in Alzheimer Disease. **Cold Spring Harb Perspect Med**, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22229116/>. Acesso em: 07/08/2023.
8. Yin, S. *et al.* Research Hotspots and Trends in Music Therapy Intervention for Patients With Dementia: A Bibliometrics and Visual Analysis of Papers Published From 2010 to 2021. **Front Psychiatry**, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35573325/>. Acesso em: 07/08/2023.