

PERFIL DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE DOENÇA DE ALZHEIMER E MUSICOTERAPIA: UMA REVISÃO BIBLIOMÉTRICA

PROFILE OF SCIENTIFIC PRODUCTION ON ALZHEIMER'S DISEASE AND MUSIC THERAPY:
A BIBLIOMETRIC REVIEW

DOI: <https://doi.org/10.16891/2317-434X.v12.e1.a2024.pp3785-3796> Recebido em: 03.06.2023 | Aceito em: 18.03.2024

Ariela Amorim Ignacio de Lima^a, Gerson Flores-Gomes^b, Lydio Roberto Silva^b, Mariana Lacerda Arruda^a, Valdomiro de Oliveira^b, Gislaíne Cristina Vagetti^a

**Universidade Estadual do Paraná - Campus Curitiba II^a
Universidade Federal do Paraná^b
*E-mail: gomes.ufpr@gmail.com**

RESUMO

Contexto: A Doença de Alzheimer (DA) é um transtorno neurodegenerativo progressivo, fatal e irreversível, que se manifesta por meio da deterioração cognitiva, comprometendo a memória, as atividades diárias e causando sintomas neuropsiquiátricos e alterações comportamentais. A Musicoterapia tem mostrado benefícios para a maioria das pessoas, especialmente aquelas com deficiências no aprendizado, no desenvolvimento psíquico e físico, com dores crônicas e doenças como o Alzheimer. Objetivo: Este estudo buscou apresentar o perfil da produção científica sobre a relação entre a doença de Alzheimer e a Musicoterapia no período de 2010 a 2022. Metodologia: Foi realizada uma revisão bibliométrica utilizando as bases de dados Web of Science e Scopus, com os descritores Musicoterapia, Doença de Alzheimer e idoso. Os dados foram analisados com o auxílio do software RStudio. Resultados: Foram encontrados 176 documentos e identificados 228 autores. Os países com maior produção foram EUA, Austrália, França, Itália e China. As principais revistas foram "Journal of Alzheimer's disease", "Geriatrics et psychologie neuropsychiatrie du vieillissement", "Arts in psychotherapy", "Frontiers in medicine" e "Journal of clinical and experimental neuropsychology". O descritor mais frequente foi "aged". Considerações finais: O perfil da produção científica ainda é limitado em escala global, apesar da relevância do tema na área da saúde e social. É preocupante a ausência de literatura brasileira sobre o assunto nos resultados da pesquisa.

Palavras-chave: Terapias Alternativas; Envelhecimento; Transtornos Neurocognitivos.

ABSTRACT

Context: Alzheimer's Disease (AD) is a progressive neurodegenerative disorder that is fatal and irreversible. The disease is characterized by cognitive decline, memory impairment, progressive functional decline, and a variety of neuropsychiatric and behavioral symptoms. Music therapy has shown potential benefits for individuals with AD, particularly those with learning disabilities, developmental impairments, physical disabilities, chronic pain, and other comorbidities associated with Alzheimer's. Objective: This study aims to present the profile of scientific production on the topics of Alzheimer's disease and music therapy from 2010 to 2022. Methodology: A bibliometric review was conducted using the Web of Science and Scopus databases, employing the keywords "Music Therapy," "Alzheimer's Disease," and "elderly." The collected data were analyzed using the RStudio software. Results: A total of 176 documents and 228 authors were identified. The top five countries in terms of research output were the United States, Australia, France, Italy, and China. The five major journals publishing on this topic were "Journal of Alzheimer's Disease," "Geriatrics et psychologie neuropsychiatrie du vieillissement," "Arts in Psychotherapy," "Frontiers in Medicine," and "Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology." The most frequently used keyword was "aged." Conclusions: The profile of scientific production in this field remains relatively limited worldwide, despite the importance of the topic in the health and social spheres. The absence of Brazilian literature on this topic in the research findings is concerning.

Keywords: Complementary Therapies; Aging; Neurocognitive Disorders.

INTRODUÇÃO

De acordo com dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em uma chamada intitulada "População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021" (IBGE, 2022, online), o Brasil registrou um crescimento populacional de 7,6% em comparação ao mesmo período de 2012. Além disso, houve um aumento significativo na proporção da população idosa em relação à população total do país, que passou de 11,3% para 14,7%. É importante destacar que o número de idosos no Brasil tem apresentado um crescimento expressivo nas últimas duas décadas, e a projeção para o ano de 2060 é de que 25,5% da população brasileira, correspondendo a 58.216.500 habitantes, tenham 65 anos ou mais (IBGE, 2018)

Nesse contexto, uma das características dos seres vivos é o processo de envelhecimento, que ocorre ao longo do tempo e pode ser bem ou mal sucedido. Durante esse processo, ocorrem transformações biopsicossociais, como a diminuição da memória mecânica, percepção, concentração, bem como o declínio dos sentidos da visão e audição (ARRUDA, *et al.*, 2022). Essas mudanças relacionadas ao envelhecimento têm se tornado cada vez mais relevantes diante do aumento da população idosa no Brasil.

Além das mudanças mencionadas, o envelhecimento também está associado à diminuição das capacidades físicas, como perda de força, flexibilidade, velocidade, massa óssea e muscular. É importante destacar que o envelhecimento mal sucedido pode levar ao surgimento de diversas morbidades, tais como a Doença de Alzheimer, o Mal de Parkinson e demências vasculares (COSTA, 2022).

A doença de Alzheimer (DA) é um transtorno neurodegenerativo progressivo e fatal que se manifesta por deterioração cognitiva e da memória, comprometimento progressivo das atividades de vida diária e uma variedade de sintomas neuropsiquiátricos e de alterações comportamentais (BRASIL, 2020, p. 2).

De acordo com as orientações do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), o diagnóstico da Doença de Alzheimer (DA) é estabelecido com base na evidência de dano genético, mas também é possível fazer o diagnóstico na ausência dessa evidência. Nesses casos, é necessário descartar outros transtornos neurocognitivos como parte do processo

diagnóstico (APA, 2014).

O tratamento farmacológico é recomendado para a DA e pode ser complementado por diversos tratamentos, como a terapia ocupacional, a Musicoterapia, a fonoaudiologia, a fisioterapia, entre outros. Essas abordagens combinadas têm como objetivo melhorar a qualidade de vida dos pacientes, abordando questões emocionais, comportamentais e cognitivas (BRASIL, 2020).

A Musicoterapia é uma das alternativas terapêuticas utilizada no tratamento e manutenção de doenças neurocognitivas em pessoas idosas, pois a música estimula várias áreas do cérebro, levando em consideração a experiência e vivência musical de cada indivíduo. O processamento musical estimula diversos elementos do processo cognitivo, tais como percepção, memória e linguagem. Isso ocorre porque após a captação, armazenamento e interpretação das relações entre os sons, a música pode criar conexões com experiências passadas, estimulando as áreas relacionadas às sensações e as emoções (SLOBODA, 2008).

Após a Segunda Guerra Mundial, a música e seus efeitos terapêuticos passaram a ser reconhecidos com maior importância científica. Profissionais de saúde nos Estados Unidos perceberam os efeitos benéficos da música no tratamento de doentes, em especial, os mutilados e neuróticos da guerra. Como resultado, foi necessário estabelecer programas de formação para profissionais especializados no uso científico da música e seus elementos, como altura, intensidade, timbre e ritmo (CUNHA, 2007).

Para a União Brasileira de Associações de Musicoterapia - UBAM, a Musicoterapia pode ser definida como "um campo de conhecimento que estuda os efeitos da música e da utilização de experiências musicais, resultantes do encontro entre o/a musicoterapeuta e as pessoas assistidas" (UBAM, 2023, p. online).

A Musicoterapia pode beneficiar a maioria das pessoas e indivíduos com deficiências de aprendizado, desenvolvimento, deficiências físicas, dores crônicas e doenças como a DA podem ser especialmente beneficiados por esse processo (AMTA, 2023).

Diante do exposto, o objetivo desta revisão é apresentar o perfil da produção científica sobre a relação entre a Doença de Alzheimer e a Musicoterapia no período de 2010 a 2022.

METODOLOGIA

Esta revisão sistemática, do tipo bibliométrica, se deu por meio da busca e análise de artigos originais disponíveis nas bases de dados Web of Science e Scopus. Ressalta-se que a escolha dessas bases de dados se deve à sua ampla divulgação, tanto em âmbito nacional quanto internacional, visto que abrangem uma variedade de áreas temáticas. Além disso, essas bases de dados fornecem resumos e citações de literatura revisada por pares, o que permite obter uma visão abrangente da produção científica em nível mundial.

Produção dos dados

Para coleta de evidências, as buscas foram realizadas nas bases de dados Web of Science e Scopus, sobre o tema Musicoterapia e Alzheimer, seguindo a estratégia T.Q.O (tema, qualificador e objeto), com utilização da string (frase de pesquisa): (“music therapy”) AND (“alzheimer disease” OR “alzheimer dementia” OR “alzheimer syndrome”) AND (aged OR elderly)), para o recorte temporal do período entre o ano de 2010 e 2022.

Crítérios de inclusão e exclusão

Foram selecionados os artigos que apresentavam nos títulos, resumos ou palavras-chave o tema "Musicoterapia e Doença de Alzheimer", dentro do período de tempo estabelecido para o estudo. Para os critérios de exclusão, foram descartados os artigos que não abordavam a relação entre Musicoterapia e Doença de Alzheimer ou que estavam fora do intervalo de tempo definido anteriormente para a pesquisa.

Análise, tratamento e apresentação dos dados

Após a coleta de dados, as informações foram importadas para o software RStudio (RSTUDIO, 2022) a fim de combinar os resultados das duas bases de dados e criar um único banco de dados. Além disso, o software foi utilizado para gerar tabelas, quadros e figuras.

Os dados foram processados e apresentados com base em três teorias fundamentais da bibliometria: a Lei de Lotka, que analisa a rede de autores; a Lei de Bradford, que analisa as fontes; e a Lei de Zipf, que analisa as palavras-chave (SOARES, PICOLLI e CASAGRANDE, 2018).

Aspectos Éticos e legais

O estudo é baseado nas orientações do Committee on Publication Ethics (COPE, 1999), que estabelece as boas práticas e informações para autores e editores sobre a ética em pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado do processo de busca, foram selecionados um total de 176 estudos (Tabela 1), dos quais 119 foram identificados na base de dados Scopus e 57 na base de dados Web of Science. Esses estudos foram encontrados em 114 fontes distintas, abrangendo diversos formatos, como livros, revistas e editoriais. A quantidade de documentos encontrados nas bases consultadas sugere um desenvolvimento contínuo do tema, porém ainda não atingiu uma relevância significativa no meio acadêmico e científico.

Tabela 1. Informações dos documentos coletados nas bases de dados.

Descrição	Resultados
Intervalo de tempo	2010-2022
Fontes (revistas, livros, etc)	114
Documentos	176
Média de citações por documento	27,69
Referências utilizadas	6952

Fonte: Autores (2023).

Ao considerar o período de 12 anos, observa-se que a quantidade de publicações (14 documentos por ano) não é muito expressiva em termos do número de fontes

(12,57 documentos por fonte). A média de 27,69 citações por documento é considerada normal para publicações sobre um tema de importância semelhante. Esses dados

sugerem uma preocupação com o avanço do assunto na comunidade acadêmica. Além disso, é interessante notar que a média de referências utilizadas por estudo foi de 39,5

referências, o que indica um número relativamente alto e sugere uma proporção maior de trabalhos de revisão (15,91% das publicações).

Tabela 2. Tipos de documento resultantes das buscas.

Descrição	Resultados
Artigos	135
Artigos; acesso antecipado	1
Revisão do livro	1
Editorial	3
Material editorial	2
Revisões	28
Carta	4
Papel de procedimentos	1
Nota	1
Total	176

Fonte: Autores (2023).

É relevante observar que, dos 176 documentos encontrados, apenas 135 são artigos completos. Conforme apresentado na Tabela 2, o número considerável de revisões indica uma preocupação com o estado da arte nos tratamentos da DA com o uso da Musicoterapia. No entanto, mesmo com um número significativo de pesquisas sobre a DA nos últimos 12 anos, é evidente a escassez de literatura que relaciona diretamente o tema com a Musicoterapia.

Na sequência, foram exploradas as leis fundamentais da Bibliometria, incluindo a Lei de Lotka,

que analisou a produção e o relacionamento entre os autores; a Lei de Bradford, que analisou as fontes de documentos; e a Lei de Zipf, que examinou as palavras-chave (descritores) utilizadas nos documentos.

Lei de Lotka

A Lei de Lotka (1926), foi criada para analisar a produtividade dos autores. Lotka diz que a produção de um autor que publica muito pode ser parecida com um autor que publica pouco (SILVA e MAYWORM, 2020).

Tabela 3. Principais 10 autores da produção científica sobre Musicoterapia e a DA.

Autores	Quantidade de Artigos
Samson S.	6
Innes K.	5
Khalsa D.	5
Rouch I.	5
Selfe T.	5
Clément S.	4
Clements-Cortes A.	4
Kandati S.	4
Lancioni G.	4
Narme P.	4

Fonte: Autores (2023).

Na Tabela 3, é possível observar a produtividade dos autores encontrada nas buscas realizadas nas bases Web of Science e Scopus em relação ao tema DA e

Musicoterapia.

Ao considerar a produtividade dos autores, destaca-se a pesquisadora Severine Samson como a que

mais contribuiu com documentos sobre o assunto. Severine é uma renomada pesquisadora francesa especializada em neurociência cognitiva, música e cognição, e neuropsicologia. Ela aparece em primeiro lugar na Tabela 3, com 6 artigos publicados durante o período pesquisado. Em segundo lugar, temos a pesquisadora Kim Innes, uma professora norte-americana com formação em medicina e doutorado em biopsicologia

e biologia comportamental. Kim publicou 5 artigos sobre a temática da DA e Musicoterapia durante o período de recorte temporal desta revisão.

Essas informações destacam a contribuição significativa dessas pesquisadoras para o campo, fornecendo insights valiosos e ampliando nosso conhecimento sobre a interseção entre a DA e a Musicoterapia.

Tabela 4. Produção de autores por número de documentos produzidos.

Documentos publicados	Número de Autores	Proporção de Autores (%)
1	604	82,90
2	88	1,21
3	24	0,33
4	8	0,11
5	4	0,05
6	1	0,01

Fonte: Autores (2023).

A Tabela 4 apresenta a produção científica sobre o tema pesquisado, distribuindo o número de autores por documento publicado e a proporção de autores para cada segmento.

Ao analisar esses resultados, observa-se que a grande maioria dos autores (82,90%) contribuiu com apenas um artigo sobre o tema durante o período de 10 anos. Isso indica uma distribuição desigual de autoria, com a maioria dos pesquisadores contribuindo com uma única publicação. Por outro lado, temos um autor que se destaca,

com 6 artigos publicados. Essa quantidade de publicações pode ser interpretada como uma média de um artigo a cada 2 anos, evidenciando uma maior produção em comparação aos demais autores.

Essa análise revela que a produção científica sobre a interseção entre a DA e a Musicoterapia é caracterizada por uma ampla participação de autores com contribuições pontuais, enquanto alguns poucos pesquisadores se destacam pela sua produtividade mais expressiva ao longo do período analisado.

Tabela 5. Relação dos 10 principais países de origem dos autores

Região	Frequência
EUA	63
Austrália	37
França	29
Itália	27
China	21
Japão	19
Reino Unido	15
Canadá	14
Espanha	11
Finlândia	8

Fonte: Autores (2023).

A Tabela 5 apresenta os países de origem dos autores, listados em ordem decrescente de quantidade. Nesse contexto, observa-se que os Estados Unidos da América é o país com o maior número de autores envolvidos no tema, totalizando 63 pesquisadores que publicaram durante o período de 12 anos. Isso representa uma média de aproximadamente 5,25 novos autores por ano.

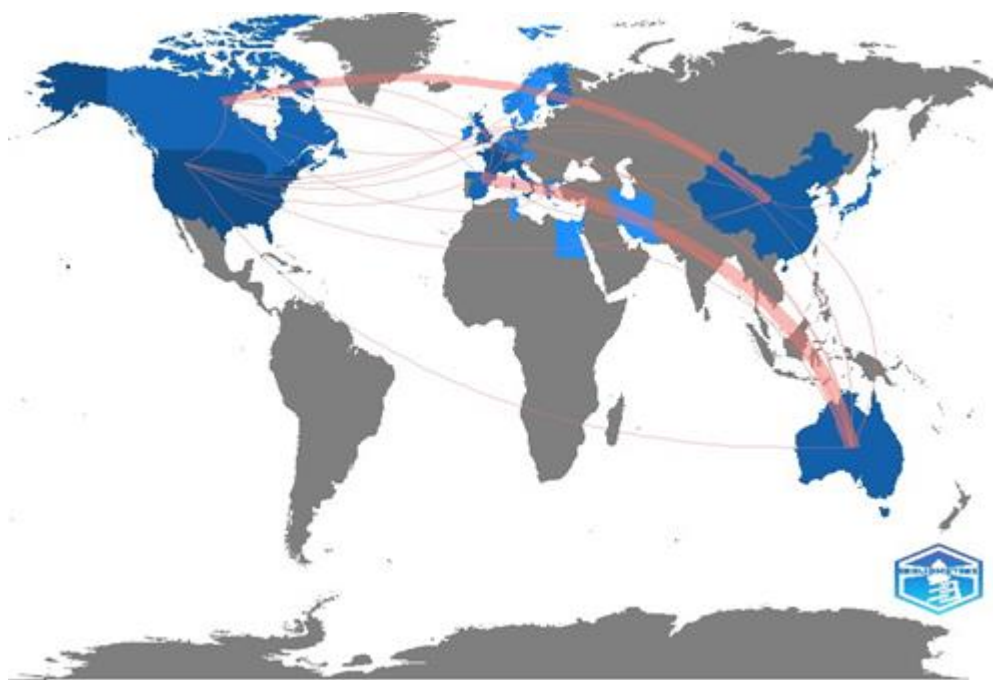
É importante observar que a presença dos Estados Unidos é significativa, demonstrando um alto envolvimento e contribuição da comunidade científica

desse país na área de DA e Musicoterapia.

No entanto, é importante destacar que a Finlândia também se destaca na tabela, ocupando o décimo lugar, com 8 pesquisadores que contribuíram com publicações nesse tema. Por outro lado, o Brasil não foi posicionado entre os 10 países com maior número de autores.

Essa análise ressalta a predominância de pesquisadores dos Estados Unidos no campo de estudo da DA e Musicoterapia, enquanto a participação de outros países, como a Finlândia, também é relevante.

Figura 1. Mapa mundial com as ligações de colaboração interpaíses.



Fonte: Autores (2023).

A Figura 1 apresenta as colaborações entre autores e a internacionalização das pesquisas. Um fator relevante destacado nessa figura é a presença de colaborações intercontinentais, representadas pela espessura dos traços das conexões. Essas colaborações evidenciam parcerias entre países distantes geograficamente, como o Canadá e a China, e a França e a Austrália.

A espessura dos traços nas ligações indica a intensidade das colaborações entre os países, mostrando a frequência e o grau de cooperação entre os pesquisadores de diferentes regiões do mundo. Essas colaborações intercontinentais demonstram a busca por uma abordagem global na pesquisa sobre DA e Musicoterapia, com a troca

de conhecimentos e recursos entre pesquisadores de diferentes nacionalidades.

Essa internacionalização das pesquisas é um indicativo do reconhecimento da importância do tema em escala global, bem como da necessidade de compartilhar experiências e expertise para avançar no conhecimento científico e no desenvolvimento de terapias relacionadas à DA.

Lei de Bradford

A Lei de Bradford, criada em 1934, tem como objetivo identificar o núcleo de periódicos relacionados a

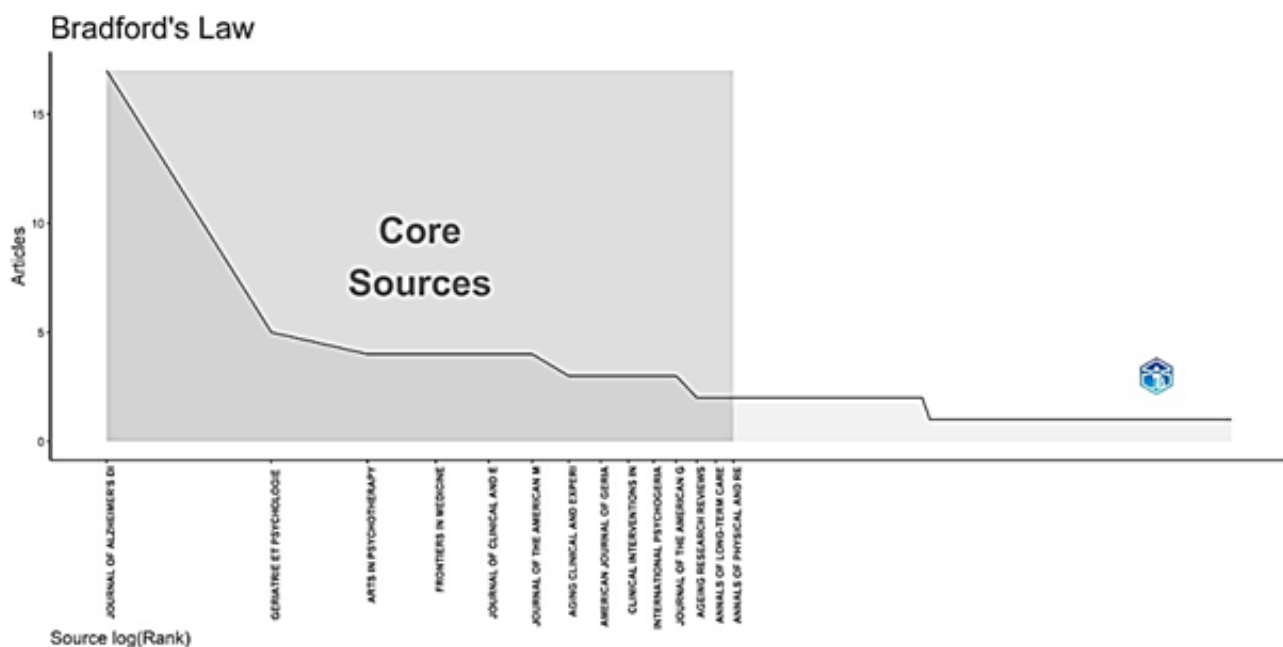
um assunto específico (SILVA e MAYWORM, 2020). Essa lei também permite o zoneamento da produtividade dos periódicos, revelando as fontes mais concentradoras de um determinado tema.

Essa abordagem é útil para compreender a distribuição das publicações científicas em torno de um tema específico e identificar quais periódicos têm maior relevância na área. Por meio do zoneamento, é possível identificar os principais veículos de comunicação

científica que concentram a produção sobre a temática estudada.

Assim, a Lei de Bradford oferece uma perspectiva valiosa para mapear e compreender a produção científica em um campo específico, auxiliando na identificação das fontes mais influentes e na compreensão da dinâmica de publicação em determinado assunto (GREGORIO-CHAVIANO, LIMAYMANTA e LÓPEZ-MESA, 2020).

Figura 2. Gráfico de zoneamento de periódicos sobre o tema Educação em saúde e idosos, considerando a quantidade de artigos produzidos por periódico.



Fonte: Autores (2023).

A Figura 2 apresenta a representação da distribuição por produtividade das revistas que mais publicam sobre Musicoterapia e a DA, de forma gráfica.

As 14 revistas mais produtivas fazem parte da zona 1 (Core Sources) no gráfico.

Quadro 1. Ranking das 5 principais revistas da zona 1 e frequência absoluta de publicações.

Ordem	Periódico	Frequência	Zona
1	<i>Journal of Alzheimer's Disease</i>	17	Zona 1
2	<i>Geriatric et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement</i>	5	Zona 1
3	<i>Arts in Psychotherapy</i>	4	Zona 1
4	<i>Frontiers in Medicine</i>	4	Zona 1
5	<i>Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology</i>	4	Zona 1

Fonte: Autores (2023).

O quadro 1 apresenta o principal periódico da zona 1, o Journal of Alzheimer's Disease, com uma frequência de 17 publicações nos últimos 12 anos. Dado o escopo da revista, este resultado já era esperado, pois trata-se de revista especializada.

Segundo informações da revista, trata-se de uma revista multidisciplinar internacional que publica estudos relacionados à etiologia, patogênese, epidemiologia, genética, comportamento, tratamento e psicologia da doença de Alzheimer.

Lei de Zipf

A Lei de Zipf é uma lei empírica que descreve a distribuição de frequência de palavras em um corpus linguístico. Ela estabelece que a frequência de uma palavra é inversamente proporcional à sua posição no ranking de

frequência. Em outras palavras, palavras muito comuns ocorrem com maior frequência, enquanto palavras menos comuns ocorrem com menor frequência (BEIRA, et al., 2020).

No contexto da extração de dados realizada pelo software Rstudio, foram coletados 1.507 descritores ou palavras-chave. No Quadro 7, são apresentados os 10 principais descritores encontrados. Notavelmente, o descritor "aged" (idoso) aparece em primeiro lugar, o que indica sua alta frequência nas publicações analisadas.

A presença desse descritor como o mais frequente sugere que o enfoque das pesquisas está voltado para o estudo da população idosa no contexto da DA e da Musicoterapia. Essa informação é relevante para compreender os temas de maior interesse e as principais áreas de investigação nesse campo.

Tabela 6. Principais descritores, considerando os 10 mais citados no período de 2010 a 2022, nas bases Web of Science e Scopus.

Descritores	Ocorrências
Aged	301
Alzheimer disease	219
Music therapy	201
Male	176
Female	175
Dementia	156
Human	147
Humans	118
Article	100
Music	88

Fonte: Autores (2023).

Os dados apresentados na Tabela 6 fornecem informações relevantes sobre os descritores mais utilizados nos estudos de Musicoterapia e DA. É interessante observar que o descritor mais frequente não está diretamente relacionado ao tema específico, mas sim ao envelhecimento, com 301 ocorrências para "aged". Em seguida, temos "Alzheimer disease" com 219 ocorrências e "Music Therapy" com 201 ocorrências.

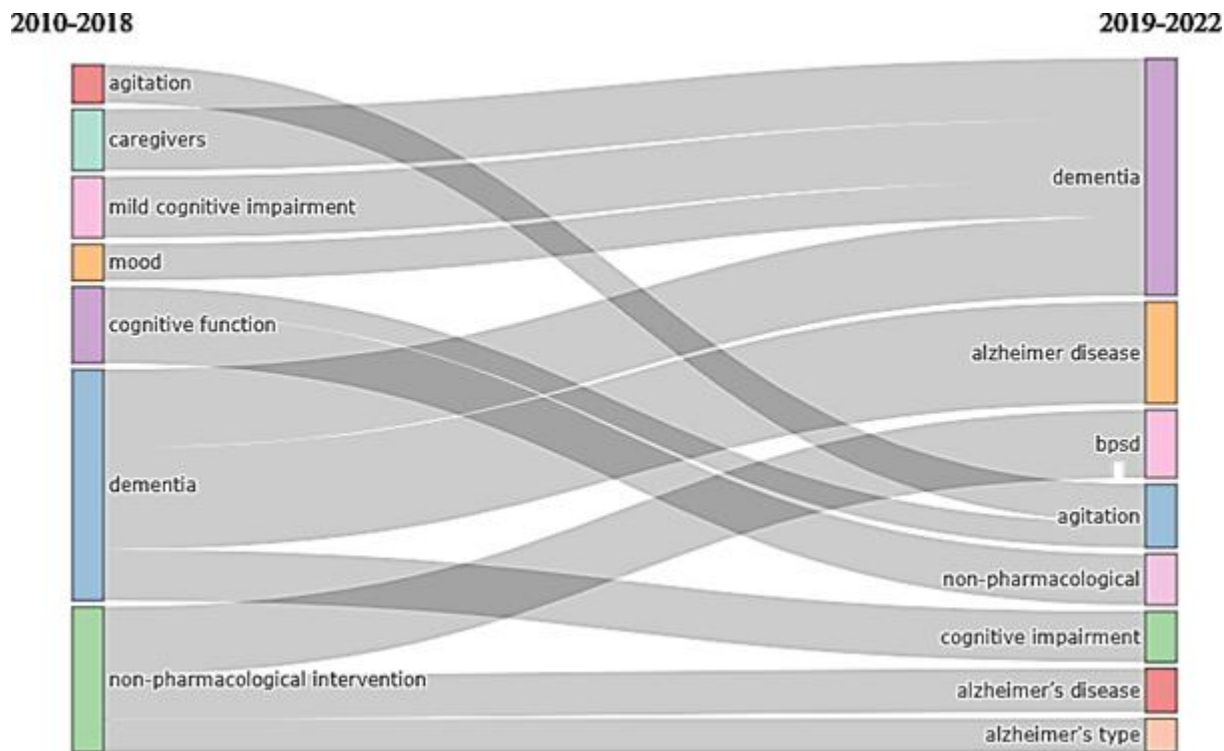
Essa distribuição de frequência dos descritores indica que o envelhecimento é um tema central nas pesquisas sobre DA e Musicoterapia, destacando a importância de compreender o impacto da Musicoterapia no contexto do envelhecimento saudável e na abordagem

terapêutica para pessoas com DA.

A Figura 3, por sua vez, apresenta um grafo que mostra a evolução dos termos utilizados como palavras-chave ao longo dos anos. Entre 2010 e 2018, foram identificados 7 temas principais, que aumentaram para 8 em 2022. Isso indica uma modificação considerável nos termos utilizados para descrever e investigar a relação entre Musicoterapia e DA ao longo do tempo.

Essas mudanças nos termos e temas refletem a evolução do conhecimento nessa área e podem indicar diferentes perspectivas de pesquisa, novas abordagens terapêuticas ou áreas de interesse emergentes.

Figura 3. Evolução e estratificação temática no período 2010-2022.



Fonte: Autores (2023).

É interessante observar como a terminologia e a categorização dos distúrbios cognitivos e intervenções não farmacológicas evoluíram ao longo do tempo. No passado, o termo geral "demência" era frequentemente utilizado para descrever essas condições, mas atualmente há uma divisão mais precisa entre diferentes categorias, como comprometimento cognitivo, DA e demência.

Da mesma forma, as intervenções não farmacológicas também são segmentadas de acordo com o tipo específico de Alzheimer, DA e sintomas psicológicos comportamentais nas demências (BPSD). Essa segmentação permite uma abordagem mais direcionada e personalizada no tratamento e manejo dessas condições.

A Figura 3 revela que, no período de 2010 a 2018, os termos predominantes eram função cognitiva, humor, comprometimento cognitivo leve, cuidadores e agitação,

todos eles associados à demência. No entanto, entre 2019 e 2022, esses termos passaram a ser descritos especificamente como relacionados à DA. Essa mudança reflete a crescente compreensão da DA como uma entidade distinta dentro do espectro das demências, com suas próprias características e necessidades específicas de intervenção.

Essas alterações terminológicas e de categorização refletem o avanço contínuo na compreensão e classificação dos distúrbios cognitivos, bem como o refinamento das estratégias de intervenção não farmacológica. Essa evolução é importante para garantir uma abordagem mais precisa e eficaz no diagnóstico, tratamento e manejo das condições relacionadas à demência e à DA.

por meio da Musicoterapia, revelando a importância deste tipo de tratamento e da efetividade dos seus resultados no tratamento dos sintomas da DA.

Ao analisar a lei de Lotka, observou-se que a pesquisadora francesa Severine Samson, especializada em neurociência cognitiva, música, cognição e neuropsicologia, foi a que mais contribuiu com documentos sobre o assunto nesse período. Em segundo lugar, está a pesquisadora Kim Innes, uma professora norte-americana com formação em medicina e doutorado em biopsicologia e biologia comportamental.

Os países com maior produção foram, em ordem decrescente, EUA, Austrália, França, Itália e China. As principais colaborações internacionais evidenciaram parcerias entre países geograficamente distantes, como Canadá e China, bem como França e Austrália. Isso demonstra uma busca por uma abordagem global na pesquisa sobre DA e Musicoterapia, promovendo a troca de conhecimentos e recursos entre pesquisadores de diferentes nacionalidades.

Ao aplicar a lei de Bradford nesse conjunto de dados, a revista "Journal of Alzheimer's Disease" se destacou como a principal revista relacionada ao tema, com três vezes mais publicações do que a segunda colocada. Essa diferença é devida ao fato de que a "Journal of Alzheimer's Disease" é uma revista médica especializada nessa área específica.

A lei de Zipf demonstrou que o descritor mais relevante foi "aged", indicando que, em termos de

importância, o envelhecimento está acima da DA e da Musicoterapia. Portanto, o envelhecimento tornou-se um tema central para os pesquisadores. Quanto à evolução dos termos ao longo do período estudado, observou-se que o termo geral "demência" era mais amplo para abranger transtornos neurocognitivos, mas houve uma divisão mais precisa entre diferentes categorias de transtornos neurocognitivos ao longo do tempo.

Uma limitação importante deste estudo foi a realização da busca em apenas duas bases de dados científicas, embora sejam amplas e antigas. Isso pode ter resultado na exclusão de estudos, especialmente aqueles de origem brasileira, que podem não ter sido indexados nessas bases.

Além disso, a produção científica sobre esse tema parece ser limitada em escala global, apesar de sua relevância na área da saúde e social. Essa limitação pode ser atribuída ao possível redirecionamento dos esforços de pesquisa durante a pandemia de Covid-19, com maior foco em estudos relacionados a vacinas e tratamentos para os sintomas da Covid-19. É preocupante também a ausência de literatura brasileira sobre o assunto nos resultados da pesquisa.

Por fim, identificaram-se lacunas significativas que indicam a necessidade de pesquisas mais aprofundadas sobre o tema, especialmente no Brasil. Recomenda-se o desenvolvimento de estudos adicionais para preencher essas lacunas e contribuir para o avanço do conhecimento nessa área específica.

REFERÊNCIAS

AMTA. American Music Therapy Association (AMTA). **AMTA FAQ**, 2023. Disponível em: <<https://www.musictherapy.org/faq/#267>>. Acesso em: 30 Junho 2023.

APA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Tradução de Maria Inês Correa nascimento. 5ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. ISBN ISBN 978-85-8271-088-3. Revisão Técnica: Aristides Volpato Cordioli, et. al.

ARRUDA, M. L. et al. Percepções sobre cognição e qualidade de vida em idosas após uma intervenção musicoterapêutica. **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, 18, n. e2219597, 2022. 1-10. Disponível em: <<https://revistas.uepg.br/index.php/conexao/article/view/>

19597>. <http://dx.doi.org/10.5212/Rev.Conexao.v18.19597.005>.

BEIRA, J. C. et al. INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM PERIÓDICOS BRASILEIROS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 25, n. 2, p. 383-408, abr./jul. 2020. ISSN 1414-0594. Disponível em: <<https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1660>>. Acesso em: 03 Julho 2021.

BRASIL. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas - Portaria Conjunta Nº 13, de 28 de Novembro de 2017**. Ministério da Saúde. [S.l.], p. 33. 2020.

COPE. **Guidelines on good publication practice.** Committee on Publication Ethics (COPE). [S.l.], p. 43-57. 1999.

COSTA, B. R. Memórias, Materialidades e Narrativas na Doença de Alzheimer. **Cadernos de Campo**, São Paulo, 31, n. 1, 2022. 1-24. <https://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-9133.v31i1pe187765>.

CUNHA, R. Musicoterapia na abordagem do portador de doença de Alzheimer. **Revista Científica/FAP**, v. 2, jan./dez. 2007. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/revistacientifica/article/view/1733>. Acesso em: 17 Jan 2022.

GREGORIO-CHAVIANO, O.; LIMAYMANTA, C. H.; LÓPEZ-MESA, E. K. Análisis bibliométrico de la producción científica latinoamericana sobre COVID-19. **Biomédica**, v. 40, n. 2, p. 104-115, 2020. <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.5571>.

IBGE. Projeção da População 2018: número de habitantes do país deve parar de crescer em 2047. **Agência IBGE Notícias**, 2018. Disponível em: <https://encurtador.com.br/foBNW>. Acesso em: 30 junho 2023.

IBGE. População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021. **Agência IBGE Notícias - PNAD Contínua**, 2022. Disponível em:

<https://encurtador.com.br/pqCPX>. Acesso em: 30 junho 2023.

RSTUDIO. RStudio- Open Source & professional software for data. **RStudio**, 2022. Disponível em: <https://www.rstudio.com/>.

SILVA, V. R. F. D.; MAYWORM, P. B. Indicadores bibliométricos de colaboração científica na área de enfermagem do trabalho. **Rev. Eletr de Cien. Tecnol e Inova**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 36-54, Abril 2020. <http://dx.doi.org/10.9789>.

SLOBODA, J. A. **A mente musical: psicologia cognitiva da música.** Tradução de Beatriz ILari e Rodolfo Ilari. Londrina: EDUEL, 2008. 384 p. ISBN 978-85-7216-468-9.

SOARES, S. V.; PICOLLI, I. R. A.; CASAGRANDE, J. L. Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa Bibliométrica, Artigo de Revisão e Ensaio Teórico em Administração e Contabilidade. **Administração: Ensino E Pesquisa**, v. 19, n. 2, p. 308-339, 2018.

UBAM. Definição - UBAM - União Brasileira das Associações de Musicoterapia. **UBAM - União Brasileira das Associações de Musicoterapia**, 2023. Disponível em: <https://ubammusicoterapia.com.br/institucional/musicoterapia/definicao/>. Acesso em: 30 Junho 2023.