

# Psicologia em Pesquisa

<https://periodicos.ufjf.br/index.php/psicologiaempesquisa>

**A música como agente terapêutico no tratamento da Doença de Alzheimer**

**Music as a therapeutic agent in the treatment of Alzheimer's disease**

**La música como agente terapéutico en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer**

Heloisa Passos e Martins<sup>1</sup> & Laura Cristina de Toledo Quadros<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Email: [heloisapem@gmail.com](mailto:heloisapem@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5079-3369>

<sup>2</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Email: [lauractq@gmail.com](mailto:lauractq@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3546-4935>

**RESUMO**

A Doença de Alzheimer (DA), causa mais comum de demência (transtorno neurocognitivo maior), ocupa maior espaço na medida em que a sociedade envelhece. Estudos demonstram que o olhar biomédico e a utilização de fármacos, muitas vezes, não abarcam os problemas decorrentes da doença. E, a busca por alternativas outras que não o medicamento e exclusão do doente são promissoras. É nessa finalidade que o presente trabalho se propõe: discorrer acerca da influência da música como potencial terapêutico para pacientes com Alzheimer. Para tanto, objetivou-se revisar estudos mais recentes sobre a temática e propor possíveis reflexões que possam colaborar com o maior entendimento da terapêutica musical na DA.

**PALAVRAS-CHAVE:**

Musicoterapia; Música; Demência; Alzheimer.

**ABSTRACT**

Alzheimer's disease (AD), the most common cause of dementia (major neurocognitive disorder), is taking up more space as society ages. Studies show that the biomedical view and the use of drugs often do not cover the problems arising from the disease, and the search for alternatives other than medication and exclusion of the patient is promising. It is for this purpose that the present work proposes: to discuss about the influence of music as a therapeutic potential for Alzheimer's patients. Thus, the aim was to review the latest studies on the subject and propose possible reflections that may contribute to a better understanding of music therapy in AD.

**KEYWORDS:**

Music therapy; Music; Dementia; Alzheimer.

**RESUMEN**

La enfermedad de Alzheimer (EA), la causa más común de demencia (trastorno neurocognitivo mayor), prevalece cada vez más a medida que la sociedad envejece. Los estudios demuestran que la visión biomédica y la utilización de fármacos a menudo no cubren los problemas derivados de la enfermedad y, la búsqueda de alternativas distintas a la medicación y la exclusión del paciente son prometedoras. Es para este propósito que el presente trabajo propone: discutir sobre la influencia de la música como un potencial terapéutico para los pacientes con Alzheimer. Con este fin, el objetivo fue revisar los estudios recientes sobre el tema y proponer posibles reflexiones que puedan colaborar con una mayor comprensión de la terapia musical en EA.

**PALABRAS CLAVE:**

Musicoterapia; Música; Demencia; Alzheimer.

**Informações do Artigo:**

*Heloisa Passos e Martins*  
*heloisapem@gmail.com*

*Recebido em: 19/11/2019*  
*Aceito em: 16/04/2020*

Um relatório feito pelo Departamento dos Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas (DESA, 2017), denominado “Perspectivas da População Mundial: Revisão de 2017”, indica que a população global atualmente é de 7,6 bilhões de habitantes. Estima-se que até 2030 a população possa chegar a 8,6 bilhões, com direta relação entre o envelhecimento populacional e a baixa fertilidade a nível global.

Com o aumento da expectativa de vida, estima-se também maior ocorrência de enfermidades provenientes da terceira idade. Um exemplo é a Doença de Alzheimer (DA), bastante recorrente e comum em idades avançadas, sendo a idade o principal fator de risco para o seu desenvolvimento. A cada cinco anos, pessoas com mais de 65 anos podem dobrar o risco de desenvolvimento da doença (ABRAZ, 2018). Além disso, atualmente, há cerca de 47 milhões de pessoas no mundo diagnosticadas com DA e, até 2025,

estima-se um aumento de 29% em relação ao ano de 2018 (Alzheimer's Association, 2018).

Tais dados explicitados levam a crer que a incidência crescente da demência se tornará uma das prioridades de saúde pública e será um dos desafios sociais e econômicos da atualidade (Baird & Samson, 2015). A cultura ocidental, por sua vez, possui uma visão transpassada pela ótica biomédica prevalecente, provida de discursos de âmbito curativo e medicalizante. Entretanto, embora medicamentos possam aliviar os sintomas da DA, não há cura comprovada para tal demência (Zanella, Luz, Benetti & Roberti Junior 2016). Além da eficácia do uso da medicação ser limitada, há a presença de efeitos iatrogênicos nos pacientes, o que leva a uma nova ótica para além do medicamento e à busca por tratamentos não farmacológicos (Vinkat et al., 2011 como citado em Baird & Samson, 2015).

Pode-se citar como exemplo de efeito iatrogênico a manifestação dada quando pacientes de Alzheimer são tratados com drogas neurolépticas e ansiolíticas, que podem piorar o estado motor do indivíduo e até mesmo causar morte prematura (Gallego & García, 2017). Já os fármacos anticolinesterásicos e memantina têm um efeito considerado baixo na cognição, necessitando por sua vez de altas doses para obterem o efeito desejado (Tan et al. 2014 como citado em Gallego & García, 2017).

Em vista de aumentar a procura por tratamentos alternativos às drogas medicinais, De La Rubia Ortí et al. (2018), afirmam que há vários tipos de terapia que podem produzir uma melhora psicológica, maior qualidade de vida, bem-estar físico e, também, uma maior integração social em pacientes com DA. A música, nesse contexto, é vista como uma das formas terapêuticas que vêm mostrando benefícios para os pacientes na preservação de habilidades tanto de socialização, como de expressão, além de melhora no quadro depressivo, de ansiedade e, também, de irritabilidade (De La Rubia Ortí et al., 2018).

Antes de entender o porquê de se utilizar a música como recurso terapêutico na DA, é importante entender o seu significado. A música pode ser entendida de forma pragmática e objetiva como uma progressão sonora não linguística organizada no tempo (Borchgrevink, 1991). Ou um processo relacionado à composição de unidades sonoras em estruturas sonoras, tanto em fator temporal, como o ritmo, como também em fatores relacionados à junção de unidades sonoras, como a melodia (Correia, 2009). Tais definições, contudo são

limitadas e exigem maior esmiuçamento acerca da sua utilidade e de seu significado. Seja ela popular ou erudita, a música é uma forte forma de expressão cultural do mundo, presente nos mais variados contextos sociais e políticos, e nas mais variadas épocas. A ela é constituída relevante modo de expressão e de entretenimento tanto para os indivíduos como para grupos (Cocentino, 2015). Como cita Borchgrevink (1991), a música é uma fonte mediadora capaz de estabelecer autoconhecimento e integração das relações humanas. A influência e presença da mesma podem ocorrer a todos os tipos de pessoas em que a vivenciam e a significam de acordo com suas subjetividades (Cocentino, 2015).

Os efeitos terapêuticos da música começaram a ser estudados de forma científica após a II Guerra Mundial. Tais estudos se deram pelo fato de profissionais de saúde dos EUA observarem alterações positivas da música com os doentes ou mutilados da guerra. Com isso, houve a necessidade de estabelecer formação a profissionais especializados na arte dos sons e seus elementos: altura, ritmo, timbre e intensidade (Cunha, 2007). Em 1919, criou-se o primeiro curso acadêmico de Musicoterapia nos Estados Unidos. Já no Brasil, foi fundada em 1968, a primeira associação de Musicoterapia Brasileira no Estado do Rio de Janeiro (Messagi, 1997 como citado em Cunha, 2007).

Para maior entendimento sobre, segundo a “World Federation of Music Therapy” (WFMT, 2011) Federação Mundial de Musicoterapia, a musicoterapia é o uso profissional da música e de seus elementos. Seu uso pode ocorrer em espaços educacionais, médicos e cotidianos de pessoas, famílias ou comunidades que almejem otimizar o bem-estar e a qualidade de vida. Como cita WFMT (2011), “pesquisa, prática, educação e treinamento clínico em musicoterapia são baseados em padrões profissionais de acordo com contextos culturais, sociais e políticos” (p. 1). A musicoterapia, portanto, é o emprego profissional da música, pautado em estudos científicos de finalidade diagnóstica e terapêutica. A Associação Americana de Musicoterapia (AMTA, 2006) completa a definição considerando que intervenções de musicoterapia podem ser planejadas para gerenciar o estresse, aliviar a dor, melhorar a memória e a comunicação e fornecer possibilidades de interação entre as pessoas. Além de fornecer apoio emocional a clientes e suas famílias, a musicoterapia

também está ancorada em ser um canal de expressão, significação e ressignificação de sentimentos (Cunha, 2007).

Sacks (2015), em seu livro denominado “Alucinações Musicais”, defende a utilização da música e dos seus elementos supracitados, como o som, o ritmo, a melodia e a harmonia, para intervenção em pacientes com Alzheimer. A música como agente terapêutico é entendida como possível porque a sensibilidade, a emoção, a percepção e a memória musical podem permanecer por mais tempo no cérebro do que as outras formas de memórias em um paciente com DA. A memória musical é aqui entendida como um tipo particular de evocação de um conjunto de acontecimentos ou conteúdos psicológicos que podem ser expressos ou não com palavras (memória explícita e implícita, respectivamente) e que envolvem a música e seus elementos (Peretz & Zatorre, 2005).

O objetivo da música como fim terapêutico, nesse âmbito, consiste em atingir faculdades cognitivas, emoções, memórias e pensamentos, no qual o *self* sobrevivente desse indivíduo se mantém. Ou seja, a música estabelece o auxílio da preservação do sentimento de identidade do sujeito. Além disso, pode ser uma via de promoção da liberdade, ampliação da existência, da estabilidade, do foco e, principalmente, ser uma via que transporte afeto através das emoções. Dessa forma, o trabalho em questão objetiva compreender melhor as contribuições da musicoterapia e da música como fim terapêutico na DA. Para tanto, foi abarcado a influência da música na memória; cognição; ansiedade e humor; farmacoterapia e; comportamento, em vista de trazer colaborações para profissionais e estudiosos inseridos na realidade e dia-a-dia do portador de Alzheimer. Há, com isso, a preocupação de atentar-se a diagnósticos e a saberes médicos e científicos, sem se encerrar ou limitar-se a eles.

### **Método**

A partir do objetivo de entender melhor a influência da musicoterapia como recurso na DA, foi feito o levantamento dos últimos e relevantes estudos sobre o tema nas áreas de neuropsicologia, psicologia e neurologia. A escolha por essas áreas se deve ao fato de elas oferecerem conteúdos que possibilitem maior conhecimento sobre a atuação da música, sob um viés biológico, a partir do momento em que a DA é

definida e estudada sob os parâmetros da medicina.

Para tal, foi realizada uma revisão de literatura sistemática sobre pesquisas priorizando estudos mais recentes, dos últimos dez anos. A escolha temporal da busca infere-se em um maior conhecimento de avanços e do que está sendo desenvolvido atualmente na área. Dessa forma, foram encontrados 170 estudos e, destes, selecionados 30, por meio da recolha nas bases de dados Capes, Lilacs e SciELO, cujas palavras-chave foram: música, musicoterapia, Alzheimer e demência. Palavras estas também pesquisadas na língua inglesa e espanhola. Observou-se certa predominância de estudos em inglês e poucos estudos nacionais referentes ao tema. Assim como grande parte dos estudos encontrados, destinados a áreas tanto de psicologia como de neuropsicologia e neurologia. A seleção se deu a partir de critérios de inclusão/exclusão acerca: da data, sendo incluídos estudos prioritariamente recentes; língua, por não haver número substancial de estudos nacionais, tornou-se pertinente verificar estudos no contexto mundial, com enfoque nas línguas inglesa, espanhola e portuguesa; população-alvo, direcionados aos idosos com Alzheimer; relevância, importando-se em incluir estudos consonantes com o tema e área de estudo.

Os resultados da busca foram divididos de acordo com sete subtemas: música e plasticidade; música e farmacoterapia; música e memória; música e cognição; música e seus efeitos sobre a ansiedade e o humor e; música e comportamento. Tal divisão foi feita pelas autoras a fim de melhor apresentar as diversas formas de potencialidade da música como intervenção no contexto da DA. Esse modo de apresentar fornece também um mapeamento das possibilidades que a música pode trazer para esse segmento.

### **Resultados e Discussão**

A partir do material encontrado, como já exposto, os resultados foram subdivididos em subtemas esmiuçados abaixo. Vale ressaltar que essa divisão possui um caráter didático e categórico, entretanto as contribuições da música, para esse contexto, devem ser compreendidas de modo integrado. Ressalta-se também que as discussões são desenvolvidas a cada tópico respeitando a especificidade de cada campo.

#### **Música e Plasticidade**

Muszkat (2015) cita que a experiência musical modifica o cérebro em termos estruturais e que há

uma diferenciação de como a música é processada em músicos e não músicos, sendo em músicos o processamento das melodias ocorridos prioritariamente no hemisfério cerebral esquerdo, enquanto que em não músicos o processo se dá preferencialmente no hemisfério direito. Para Baird e Samson (2015), os músicos também são mais propensos a recrutar ambos os hemisférios do cérebro ao executar tarefas musicais e, com isso, usar várias estratégias, em vez de uma única, para realizar tarefas de cognição musical.

Há estudos que mostram o aumento da plasticidade cerebral com a influência da música, com a observação de maior volume no córtex auditivo, maior concentração de massa cinzenta no córtex motor, e maior corpo caloso anterior. Porém, apesar das correlações feitas, não há comprovação de que as mudanças no cérebro de músicos foram induzidas pelo estudo da música ou de que já havia predisposição para o desenvolvimento delas anterior ao estudo musical (Rocha & Boggio, 2013).

Muszkat (2015), por sua vez, cita que o treino musical aumenta não só o tamanho, mas também a conectividade cerebral, o que resulta em um maior número de sinapses entre os neurônios de variadas áreas do cérebro, como: corpo caloso, que une um hemisfério a outro do cérebro; o cerebelo e o córtex motor, estes envolvidos na execução de instrumentos.

São vários os circuitos neuronais ativados pela música, uma vez que o aprendizado musical abarca habilidades multimodais, que incluem desde a integração de várias funções cognitivas, como a memória e a atenção, até as áreas de associação corporal e sensorial, que estão envolvidas na linguagem simbólica e corporal (Muszkat, 2015). Para Omigie e Samson (2014), o treinamento musical pode corresponder a uma maior capacidade de reserva cerebral, assim como à percepção de estímulos simultâneos.

Hyde et al. (2009 como citado em Rocha & Boggio, 2013) fez um estudo que acompanhou dois grupos de crianças por 15 meses, com um grupo especificado a ter aulas de instrumentos musicais e outro de alunos que apenas participavam das aulas de musicalização na escola. As diferenças encontradas entre os dois grupos foram o aumento em regiões como o giro pré-central direito (área motora relacionada ao movimento das mãos), o giro de Heschl (área auditiva primária) e o corpo caloso.

A partir do entendimento da maior ativação de circuitos neuronais, um estudo abordou diretamente a hipótese da plasticidade cerebral em relação com o risco de demência (Baird & Samson, 2015). Grant e Brody (2004, como citado em Baird & Samson, 2015) propuseram que a demência é menos recorrente em músicos de orquestra do que em não músicos. Os autores sugeriram que tocar um instrumento musical pode ter efeito protetor contra o risco de desenvolver demência. O estudo deles consistiu na entrevista de 23 músicos idosos, ex-membros de orquestras. Foi observado que nenhum membro atual ou ex-membro tinha o diagnóstico de demência. As limitações do citado estudo foram reconhecidas, contudo, em termos metodológicos, devido à pequena escala utilizada.

### **Música e farmacoterapia**

Outro estudo feito por Giovagnoli et al. (2017) observou a influência da combinação da musicoterapia e da farmacoterapia na DA. Para os autores, a DA pode prejudicar a linguagem, porém a combinação da musicoterapia e memantina, em somatória com inibidores da acetilcolinesterase (AChEI), podem auxiliar na melhora de comunicação. De acordo com Adreasen e Black (2009 como citado em Giovagnoli et al., 2017), a memantina tem uma função de propiciar melhora cognitiva, apesar de não ter influência na prevenção ou retardo da doença e de ter uma variedade de resposta a cada indivíduo.

Para tal, Giovagnoli et al. (2017) propuseram o melhor esclarecimento do efeito da combinação de memantina e musicoterapia em pacientes com DA moderada em comparação com memantina em seu efeito isolado, levando em conta a terapia estável com inibidores da acetilcolinesterase em ambos os grupos. A pesquisa foi feita com 45 pacientes (31 mulheres, com média de idade de 73,2) que foram divididos aleatoriamente em dois grupos: um com o tratamento de memantina e musicoterapia, e outro somente com o uso de memantina. Os resultados sinalizaram que a musicoterapia adicionada à farmacoterapia não tem benefícios adicionais para a linguagem em comparação com a farmacoterapia isolada. No entanto, o tratamento integrado pode melhorar o perfil psico-comportamental dos pacientes.

Outros estudos feitos com medicação e musicoterapia foram de Li et al. (2015) e Ridder, Stige, Qvale e Gold (2013), que avaliaram o efeito musicoterapêutico na medicação. Para Ridder et al. (2013), seis

semanas de musicoterapia podem impedir o aumento de medicações em pessoas com quadro demencial. Já no estudo de Li et al. (2015) não foram encontrados efeitos significativos estatisticamente entre musicoterapia e medicação. Contudo, os autores afirmam que, por mais que a musicoterapia não tenha benefícios na cognição global e no funcionamento diário em pacientes com a DA, há um efeito cognitivo adjunto na abstração, o que faz a musicoterapia servir como tratamento complementar na DA. Tal conclusão se deu por uma análise mais complexa dos domínios cognitivos do “Cognitive Abilities Screening Instrument” (CASI), na qual foi observado um maior domínio do abstrato no grupo de musicoterapia e uma melhora na memória de curto prazo.

Fukui, Arai e Toyoshima (2012), por sua vez, avaliaram o potencial da musicoterapia como tratamento alternativo da terapia de reposição hormonal. Os pacientes foram divididos em três grupos: terapêutica sem música; escuta de músicas cantadas pelo terapeuta; musicoterapia. Os efeitos de “música” e “terapeuta” foram avaliados de forma separada com a utilização de índices endócrinos. O estudo indicou que, em pacientes com DA em sua fase inicial, o maior efeito se deu na aplicação de musicoterapia, em detrimento das outras condições. Tal afirmação foi feita a partir da medição dos níveis de hormônios antes e depois de cada sessão e revelou que com a musicoterapia houve um aumento significativo dos níveis de  $17\beta$ -estradiol e testosterona (Fukui et al., 2012).

Ambos os hormônios por suposição têm efeitos preventivos sobre a DA, uma vez que podem suprimir a degeneração e a diminuição de neurofibrilas, que têm um caráter típico na DA. A partir disso, conclui-se que o aumento dos níveis de hormônios aferidos nos pacientes com DA, sugerem que a musicoterapia pode ter o papel de enfraquecer a progressão da doença ou, até mesmo, de retardar seu aparecimento (Fukui et al., 2012).

Outro estudo feito por Thomas et al. (2017) comparou resultados de residentes antes e depois da implementação do programa feito pela organização “Music & Memory ®” (M & M), que consiste no fornecimento de músicas específicas para as histórias e as preferências pessoais aos residentes, enfatizando a influência na possível descontinuação de medicamentos ansiolíticos e antipsicóticos. A M & M é uma

organização sem fins lucrativos dos Estados Unidos, com início em 2010. A organização tem a finalidade de trazer música personalizada para a vida de idosos ou enfermos através da tecnologia digital, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Com o programa, a taxa dos residentes que interromperam o uso de antipsicótico no período de seis meses passou de 17,6%, para 20,1%, enquanto que, nos ansiolíticos, a interrupção aumentou de 23,5% para 24,4%. Além disso, também demonstrou aumento na taxa de redução de problemas comportamentais, de 50,9% para 56,5%. O estudo, portanto, demonstrou que a música, nesse contexto, pode ter fortes relações com a redução de antipsicóticos e ansiolíticos para residentes de longa permanência, entre eles, os portadores de DA (Thomas et al., 2017).

### **Música e memória**

Muitos estudos relatam que mesmo que o prejuízo da memória seja um sintoma característico da DA, a memória para músicas familiares ainda é bem preservada mesmo em estágios de Alzheimer grave, enquanto a memória de informações verbais é severamente prejudicada (Cuddy, Sikka & Vanstone, 2015). Há estudos também que demonstram a capacidade de aprender a tocar novas músicas (Fornazzari et al., 2006 como citado em Baird & Samson, 2015).

Contudo, a noção de que a memória para a música é preservada em pacientes com DA foi questionada. Para Baird e Samson (2015), há várias formas de memórias musicais existentes e que podem ser diferencialmente prejudicadas na DA. Por exemplo, a memória musical implícita, especificamente processual, ou a capacidade de cantar uma canção e tocar um instrumento musical podem ser poupadas na DA. Todavia, a memória musical explícita— ou o reconhecimento de melodias — é mais prejudicada. Tais autores, portanto não sustentam a hipótese de que a memória musical por si só permanece intacta na DA. Com isso, para Baird e Samson (2009), a memória explícita pode ser tão vulnerável quanto a verbal ou outro tipo de memória não musical na DA. Porém o senso de familiaridade para a música se mostra relativamente intacto em pacientes com DA, isso porque provavelmente as canções conhecidas estão na base de reconhecimento do portador (Cuddy et al., 2015). Esse senso de familiaridade também pode

aumentar com a repetição de novas melodias (Samson et al., 2009 como citado em Baird & Samson, 2015).

Ademais, além das observações feitas pela correlação de memória musical e seus prejuízos na DA, podem ser assinalados estudos que indicam possível melhora na memória em pacientes com DA sob a utilização de música e tratamento musicoterapêutico. Um exemplo é o estudo feito por Di Cavalcanti, Valente e Menezes (2016). Eles fizeram uma pesquisa com 12 pacientes diagnosticados com DA e com 17 adultos considerados saudáveis. Os resultados demonstraram a confirmação da hipótese de que as informações de conteúdo geral em letras quando acompanhadas por melodias, podem ser mais facilmente lembradas do que as estudadas em apenas letras faladas. Foi observado melhora na memória de conteúdo geral tanto em portadores com DA quanto em adultos sem o diagnóstico. A memória para conteúdo específico, contudo, não foi constatada.

Para além disso, os autores consideraram que a música pode ser mais adequada para melhorar a confiança metamemorial, ou seja, o conjunto de atitudes e crenças a respeito da própria capacidade de memorizar. Tais músicas de efeitos mnemônicos, portanto, ao beneficiar o funcionamento de memórias gerais, podem auxiliar em uma melhor qualidade de vida, na depressão, na ansiedade e na função cognitiva, por exemplo. Constata-se, com isso, a relevância da musicoterapia como tratamento complementar na melhoria de vida geral nos portadores de DA (Di Cavalcanti et al., 2016).

Para Johnson e Chow (2015), a literatura demonstra que o processamento musical se dá de forma diferenciada muitas vezes em pessoas em estados demenciais. São comuns os prejuízos no sistema auditivo central em pessoas que possuem doenças neurodegenerativas. Porém na DA são relatados vários casos que demonstram uma relativa preservação das habilidades musicais no que se refere a tocar um instrumento musical, fazer julgamentos sobre melodias familiares e processar aspectos básicos da música. Já na memória de curto prazo para trechos de música, portadores com DA demonstram dificuldades em reconhecer e memorizá-los.

Outro estudo feito por Särkämö (2014) investigou atividades musicais regulares no funcionamento cognitivo, com a utilização de diversas tarefas neuropsicológicas, além do MEEM (mini exame do estado

mental) em pessoas com quadro demencial. Os resultados demonstraram que o ato de cantar foi particularmente eficaz na evocação de memórias remotas pessoais, através da recordação de nomes de amigos e conhecidos da infância, e também uma melhora na função da memória de trabalho e da memória verbal.

Ratovohery, Baudouin, Gachet, Palisson e Narme (2018), por sua vez, estudaram sobre a efetividade da música como um potencializador de memória saudável e objetivaram determinar a condição emocional que levava a um efeito benéfico maior da música. Para tanto, a pesquisa foi feita com 30 idosos e 24 jovens adultos, no qual eram aprendidos textos apenas falados e, em outro momento, textos ajustados para música. Houve medição de recordação logo após a atividade e alguns minutos depois da atividade.

Para o primeiro objetivo, foi observado que, embora os idosos tenham mostrado um declínio nos processos de codificação e recuperação mnemônica em comparação com adultos jovens, as letras cantadas foram mais lembradas do que as faladas em curto prazo. Já na capacidade de determinar a condição emocional, os resultados sugeriram que a familiaridade com a música não é a única característica importante para maior aprimoramento musical da aprendizagem verbal em idosos. As letras cantadas são melhores que as faladas na terceira idade, mas somente quando a música associada é validada positivamente (Ratovohery et al., 2018).

### **Música e seus efeitos sobre ansiedade e humor**

Para Baird e Samson (2015), há no geral evidências de que a música é um eficaz tratamento não farmacológico na melhora dos sintomas de humor. Gallego e García (2017) relatam a melhora dos sintomas de depressão e ansiedade nos pacientes com DA. Para eles, a intervenção da musicoterapia pode aliviar grande parte dos distúrbios neuropsiquiátricos.

Como uma das teorias mais importantes das causas de origem e desenvolvimento da DA, o alto nível de estresse crônico, e, portanto, altas quantidades de cortisol plasmático, podem influenciar no surgimento e no andamento da doença (De La Rubia Ortí et al., 2018). De La Rubia Ortí, Espinós e Iranzo (2014) ativeram-se em estudar sobre a influência da musicoterapia no estresse e observaram significativa

melhora na depressão, ansiedade, estresse e felicidade relacionada ao bem-estar no estudo. Tal intervenção foi realizada com 25 pacientes e foram aplicados questionários que medem as variáveis antes e após a intervenção com musicoterapia.

Outro estudo feito por De La Rubia Ortí et al. (2018) teve como objetivo estudar o nível de cortisol, do consequente estresse, e a influência da musicoterapia como possível implementação para auxiliar na melhora do estado emocional em pacientes com DA. Foi executado o tratamento com musicoterapia em 25 pacientes, com sessões de duração de 60 minutos. Antes e após a terapia, efetuou-se a quantificação do nível de cortisol através do recolhimento salivar dos pacientes, denominado “Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay (ELISA)”, e um questionário para medir ansiedade e depressão (“Hospital Anxiety and Depression Scale). Os resultados do estudo mostram a diminuição dos níveis de cortisol e a redução linear de ansiedade e depressão após a musicoterapia. Ou seja, quanto maior diminuição do cortisol, menos sintomas da depressão e de ansiedade. Com isso, De La Rubia Ortí et al. (2018) constataram a musicoterapia como eficaz alternativa não farmacológica para diminuição do cortisol e possível retardamento da progressão da DA.

### **Música e comportamento**

Ainda sobre os efeitos de humor, em conjunção com efeitos comportamentais da musicoterapia no Alzheimer, uma meta análise feita por Zhang et al. (2017) sugeriu que a musicoterapia teve efeitos positivos na ansiedade e no comportamento disruptivo, além de uma tendência positiva na função cognitiva, na depressão e na qualidade de vida. O estudo baseou-se em uma revisão sistemática abrangente, com a inclusão de 34 estudos (42 análises), na somatória de quase dois mil indivíduos pesquisados.

A maioria dos estudos observou que a musicoterapia estava associada a uma melhora no comportamento e na função cognitiva. No entanto, tais estudos não alcançaram significância estatística, e a heterogeneidade foi existente na maioria dos resultados. Com isso, foram realizadas metarregressões e análises de subgrupos dos fatores que podem ter afetado os resultados (Zhang et al., 2017).

Na avaliação do estudo de Zhang et al. (2017) sob pesquisas que utilizaram o método interativo de

intervenção musicoterapêutica, observou-se após a terapia resultados positivos no comportamento disruptivo, na função cognitiva e na ansiedade em pacientes com quadros demenciais. Além disso, foi constatado que a arte terapia, com inclusão da música, mostrou melhora na função cognitiva e no escore depressivo. Segundo Fukui et al. (2012), os comportamentos problemáticos, tais como a poriomania (fuga) podem ser reduzidos por meio da musicoterapia.

Estudos que incluem a comparação de dois métodos de terapia, incluindo intervenções interativas, denotaram melhores efeitos benéficos em detrimento de atividades não interativas (Zhang et al., 2017). Todavia, apenas um ensaio feito por Raglio et al. (2013 como citado em Zhang et al., 2017) não identificou resultados significativos na avaliação de musicoterapia como método de intervenção interativa, com a audição de músicas nos pacientes com DA, sendo este estudo não consistente com os demais resultados da metaanálise.

Já um estudo feito por Livingston et al. (2014, como citado em Baird & Samson, 2015) incluiu estudos de musicoterapia, que caracterizou como com ou sem protocolo. A musicoterapia considerada com protocolo foi liderada por um musicoterapeuta treinado, e incluiu conteúdo específico, com músicas de aquecimento e, após, atividades musicais. Foi feito dez estudos de musicoterapia com protocolo e onze sem protocolo. Nos primeiros, concluiu-se a eficácia da diminuição da agitação em pacientes com DA, porém sem efeito a longo prazo. Foi observada também a falta de evidência para pessoas com agitação severa, e evidência mínima para pessoas fora da casa de repouso. Já na musicoterapia sem protocolo não houve evidências claras sobre o efeito terapêutico para a agitação (Livingston et al., 2014 como citado em Baird & Samson, 2015).

Para Baird e Samson (2015), outros estudos que investigaram o efeito da música na agitação em pessoas com quadro demencial, descobriram que a música não era mais eficaz do que outras condições não-musicais de controle, como, por exemplo, a leitura. Foi percebido, com isso, que as reduções na agitação, portanto podem ser atribuídas à música pelo resultado da interação social durante as sessões de musicoterapia em grupo e não pela música em si (Baird & Samson, 2015).

Para Baird e Samson (2015), há muitos estudos que relatam a agitação reduzida durante e imediatamente após o período de musicoterapia ou escuta. Contudo, são comuns limitações metodológicas nos estudos, com tamanhos pequenos de amostra ou nenhum grupo de controle. Percebem-se com isso, incongruências metodológicas entre os estudos que examinam o efeito da música, esta feita de diversas formas, sobre a agitação em pessoas com demência.

Tais diferenças metodológicas incluem a gravidade da demência dos participantes, o tipo de demência, a ferramenta de avaliação usada (por exemplo, avaliação do autocuidado ou do cuidador, questionário ou observação direta). Também o tipo musical de intervenção (musicoterapia individual ou em grupo, com ou sem protocolo específico, ouvir música da preferência individual ou música clássica), frequência e duração da intervenção, tempo da avaliação da agitação e os tipos de atividades realizadas no grupo de comparação (Baird & Samson, 2015).

Denota-se a partir dos levantamentos feitos sobre os últimos estudos da área, que há pouco ou inexistente rigor experimental em variados estudos, mesmo que os desenvolvimentos das pesquisas nos últimos anos tenham sido mais bem controlados (Baird & Samson, 2015). Para Johnson e Chow (2015) é importante ter em mente que o desempenho em várias tarefas musicais pode ser afetado pelo tipo e pela gravidade da demência, assim como pela quantidade de treinamento musical anterior, o que dificulta as comparações entre estudos. Além dos aferidos apontamentos acerca do rigor experimental, é importante pontuar que vários vieses podem contaminar os resultados, como, por exemplo, os critérios de seleção não especificados, o tamanho pequeno da amostra, a falta de randomização e avaliadores cegos, e a dissimilaridade de grupo no estudo (Baird & Samson, 2015).

Porém, apesar de algumas pesquisas ainda não terem rigor experimental científico considerado satisfatório por alguns estudiosos, como Baird e Samson (2015), é inegável a presença da potência da música como agente terapêutico na DA. A capacidade única da música de extrair tanto emoções como memórias, significa que pode ter considerável fornecimento de ligação com a vida e pessoas passadas, além de também promover sentimentos de interconexão com cuidadores, familiares e outras pessoas próximas.

## Considerações finais

Todas as modificações dadas com a terceira idade na DA podem resultar em reações de ansiedade, alterações no comportamento, agressividade e retraimento. A perda de relações sociais, nas instituições asilares ou mesmo em sua própria moradia, aumentam as dificuldades de apelo mnemônico e de elaborações de pensamento. Ademais, os transtornos de linguagem provenientes da DA impossibilitam o estabelecimento de uma boa comunicação, o que pode deixar os idosos atônicos e confusos (Léger et al., 1995, como citado em Cunha, 2007).

A terapia farmacológica é cara e tem muitos efeitos colaterais, que acabam em um estado caracterizado por maior presença de distúrbios comportamentais, agitação ou isolamento. Com o entendimento de que a música pode ser um estímulo desencadeador de sentimentos e do contágio afetivo, sua importância na vida cotidiana nos pacientes com DA é afirmada em muitas pesquisas (Baird & Samson, 2015; De la Rubia Ortí et al., 2014; Gallego & García, 2017; Ridder et al., 2013; Rocha & Boggio, 2013; Zhang et al., 2017).

Foi observada, a partir dos recentes estudos, a capacidade da música de promover intenso movimento psíquico e neurológico (Cunha, 2007), além de compor estimulação da coesão social, que promove abertura para o fortalecimento de vínculos (Muskat, 2015). Para Sacks (2015), a música parece ser tão essencial ao ser humano quanto a linguagem, teorizada ainda como uma possível invenção cultural que utiliza partes do cérebro para o desenvolvimento e estímulo cerebral.

As descobertas recentes de que o treinamento musical retarda o declínio cognitivo e promove plasticidade no cérebro idoso é promissora (Baird & Samson, 2015). Além disso, há estudos que indicam possível diminuição de medicamentos (Giovagnoli et al., 2017; Ridder et al., 2013; Thomas et al., 2017), melhora da ansiedade e do humor (De La Rubia Ortí et al., 2018; Gallego & García, 2017), melhora na cognição, no comportamento e, também, melhora mnemônica (Baird & Samson, 2015; Johnson & Chow, 2015; Ratovohery et al., 2018; Särkämö, 2014). Isso faz com que ela seja um estímulo ideal para apresentar às pessoas com demência e um tópico importante para mais pesquisas sobre o tema.

É fundamental ter como levantamento a falta de rigor experimental tida em diversas pesquisas, como relata Baird e Samson (2015) e Johnson e Chow (2015). Há contagens amostrais, períodos, tipos e intervenções musicais diversas, que impossibilitam conclusões concretas mensuráveis sobre a eficácia de intervenções musicais em pessoas com DA. Denota-se também a variedade no tipo de gravidade de demência, e como as tarefas musicais podem ter diferentes graus de afetação (Johnson & Chow, 2015). Além disso, pôde-se concluir falta de definição e variação na aplicabilidade musicoterapêutica. É ressaltada a necessidade de melhor definição acerca do que é musicoterapia e do que é aplicabilidade musical, para evitar certa banalização da técnica (Barbosa, 2015).

Devido à literatura diversificada, portanto, é difícil identificar resultados uniformes (Misuraca & Miceli, 2017). A partir disso, tornam-se necessárias novas investigações sistemáticas sobre este tópico, à luz do rápido envelhecimento da população e do aumento correspondente da incidência de demência (Baird & Samson, 2015). Contudo, mesmo que não haja uma maior sistematização nas investigações acerca do tema, é possível concluir a evidência do efeito da música em sua capacidade terapêutica em DA. Ou seja, não é porque não se consegue uma parametrização científica considerável que sua influência é invalidada como potencialidade.

A música é de fácil utilização, amplamente acessível e apreciada pela maioria das pessoas. Ela tem a capacidade singular de extrair tanto emoções quanto memórias que podem fornecer uma interconexão com sentimentos e vivências passadas, e, em consequência, promover conexões com entes queridos (Baird & Samson, 2015). O pesquisador O'Sullivan (2011, como citado em Duenha, 2016) descreve que a função artística está em mudar o registro intensivo pessoal e prover a reconexão com o mundo. Na arte e, portanto também, na música, a subversão de ideais preestabelecidos podem ser uma possibilidade que intima à invenção de novos caminhos.

Portanto, por se tratar de uma temática complexa, relativamente nova e que envolve questões do envelhecimento humano e da música como terapêutica, o presente estudo teve como pretensão o diálogo entre diversos campos e áreas do conhecimento. Além da necessidade de estudos mais sistemáticos acerca

do tema, observou-se, no decorrer do trabalho, a necessidade de um diálogo não excludente entre esses diferentes saberes, que possam ir além do parâmetro biomédico para pensar a terceira idade, o Alzheimer e as possíveis formas de intervenção que promovam melhor qualidade de vida. Assim, trazer a música para esse campo do saber é um recurso importante visto que mais do que uma manifestação artística ele constitui uma das mais antigas expressões humanas, presente em diversas culturas e atravessando barreiras entre diferentes etnias, mundos e faixas etárias.

## Referências

- ABRAZ. Associação Brasileira de Alzheimer (2018). *O que é Alzheimer*. Recuperado de <http://www.abraz.org.br/index.php?page=alzheimer>.
- Alzheimer's Association. (2018). Alzheimer's Disease Facts and Figures. *AlzheimersDement*, 14(3), 367-429.
- AMTA. American Music Therapy Association (2006). *Definition and Quotes about Music Therapy*. Recuperado de <https://www.musictherapy.org/about/quotes/>
- Baird, A., & Samson, S. (2009). Memory for music in Alzheimer's disease: unforgettable? *Neuropsychology review*, 19(1), 85-101. doi: 10.1007/s11065-009-9085-2
- Baird, A., & Samson, S. (2015). Music and dementia. *Elsevier*, 217, 207-235. Doi: 10.1016/bs.pbr.2014.11.028.
- Barbosa, T. T. (2015). *A música como agente terapêutico no tratamento do Alzheimer* (Monografia, Universidade Católica de Brasília).
- Borchgrevink, H. M. (1991). O cérebro por trás do potencial terapêutico da música. In: Ruud, E. (org). *Música e Saúde*. São Paulo, Summus, 57-86.
- Cocentino, J. M. B (2015). *Envelhecimento e samba: a música como um recurso para a compreensão da velhice* (Tese de Doutorado, Universidade de Brasília). doi: 10.26512/2015.08.T.18821
- Correia, C. M. F. (2009). Música, emoção e memória musical. In: M. Nascimento (Coord.). *Musicoterapia e a Reabilitação do Paciente Neurológico*. (pp.337-48). São Paulo: Memnon Edições Científicas.
- Cuddy, L. L., Sikka, R., & Vanstone, A. (2015). Preservation of musical memory and engagement in healthy aging and Alzheimer's disease. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1337(1), 223-231.
- Cunha, R. (2007). Musicoterapia na abordagem do portador de doença de Alzheimer. *Revista Científica/FAP*, 2(2),1-15. Recuperado de <http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/revistacientifica/article/view/1733/1078>.
- De la Rubia Ortí, J. E., Espinós, P. S., & Iranzo, C. C. (2014). Impacto fisiológico de la musicoterapia em la depresión, ansiedad, y bien estar del paciente com demencia tipo Alzheimer. Valoración de la utilización

- de cuestionarios para cuantificarlo. *EJIHPE: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 4(2), 131-140. doi: 10.1989/ejihpe.v4i2.60
- De la Rubia Ortí, J. E., García-Pardo, M. P., Iranzo, C. C., Madrigal, J. J. C., Castillo, S. S., Rochina, M. J., & Gascó, V. J. P. (2018). Does Music Therapy Improve Anxiety and Depression in Alzheimer's Patients? *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 24(1), 33-36. doi: 10.1016/j.arr.2016.12.003.
- DESA. Departamento dos Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas (2017). *World Population Prospects The 2017 Revision: Key Findings and Advance Tables*. Nova Iorque. Recuperado de [https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017\\_KeyFindings.pdf](https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf)
- Di Cavalcanti, M. E., Valente, M. C. M. B., & Menezes, P. L. (2016). Melhoria da memória na Doença de Alzheimer baseada na música: Promessas e limitações. *Distúrbios da Comunicação*, 28(2) 394-95. Recuperado de <http://ken.pucsp.br/dic/article/view/26253>
- Duenha, M. (2016). Presença e afeto na experiência do encontro na arte: quando não se podem prever seus efeitos. *Revista Aspás*, 6(1), 162-176. Recuperado de <https://www.revistas.usp.br/aspas/article/view/109071>
- Fukui, H., Arai, A., & Toyoshima, K. (2012). Efficacy of music therapy in treatment for the patients with Alzheimer's disease. *International Journal of Alzheimer's disease*, 2012(10) <https://doi.org/10.1155/2012/531646>
- Gallego, M. G., & García, J. G. (2017). Musicoterapia em la enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales. *Neurología*, 32(5), 300-308.
- Giovagnoli, A. R., Manfredi, V., Parente, A., Schifano, L., Oliveri, S., & Avanzini, G. (2017). Cognitive training in Alzheimer's disease: a controlled randomized study. *Neurological Sciences*, 38(8), 1485-1493.
- Johnson, J. K., & Chow, M. L. (2015). Chapter 37 - Hearing and music in dementia. In M. J. Aminoff, F. Boller, & D. F. Swaab (Eds.), *Handbook of Clinical Neurology - The Human Auditory System*, 129, 667-687. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-62630-1.00037-8>

- Li, C. H., Liu, C. K., Yang, Y. H., Chou, M. C., Chen, C. H., & Lai, C. L. (2015). Adjunct effect of music therapy on cognition in Alzheimer's disease in Taiwan: a pilot study. *Neuropsychiatric disease and treatment, 11*, 291–296. <https://doi.org/10.2147/NDT.S73928>
- Music & Memory. (2018). *Nossa missão e visão*. Nova Iorque, Estados Unidos. Recuperado de <https://musicandmemory.org/about/mission-and-vision>.
- Misuraca, R., Miceli, S., & Teuscher, U. (2017). Three effective ways to nurture our brain: Physical activity, healthy nutrition, and music. A review. *European Psychologist, 22*(2), 101-120.
- Muskat, M. (2015). Música, neurociência e desenvolvimento humano. In: Jordão, G. & Allucci, R. R. *A Música na Escola*. São Paulo: Allucci & Associados Comunicações, 67-69. Recuperado de: <http://www.amusicanaescola.com.br/pdf/AMUSICANAESCOLA.pdf>.
- Omigie, D., & Samson, S. (2014). A protective effect of musical expertise on cognitive outcome following brain damage? *Neuropsychology review, 24*(4), 445-460.
- Peretz, I., & Zatorre, R. J. (2005). Brain organization for music processing. *Annu. Rev. Psychol., 56*, 89-114.
- Ratovohery, S., Baudouin, A., Gachet, A., Palisson, J., & Narme, P. (2018). Is music a memory booster in normal aging? The influence of emotion. *Memory, 26*(10), 1344-1354.
- Ridder, H. M. O., Stige, B., Qvale, L. G., & Gold, C. (2013). Individual music therapy for agitation in dementia: an exploratory randomized controlled trial. *Aging & mental health, 17*(6), 667-678.
- Rocha, V. C., & Boggio, P. S. (2013). A música por uma óptica neurocientífica. *Per musi, 27*, 132-40.
- Sacks, O. (2015). *Alucinações musicais: relatos sobre a música e o cérebro*. São Paulo: Editora Companhia das Letras.
- Särkämö, T., Tervaniemi, M., Laitinen, S., Numminen, A., Kurki, M., Johnson, J. K., & Rantanen, P. (2014). Cognitive, emotional, and social benefits of regular musical activities in early dementia: randomized controlled study. *The Gerontologist, 54*(4), 634-650. doi: 10.1093/geront/gnt100.
- Thomas, K. S., Baier, R., Kosar, C., Ogarek, J., Trepman, A., & Mor, V. (2017). Individualized music program is associated with improved outcomes for US nursing home residents with dementia. *The*

*American Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(9), 931-938. doi: 10.1016/j.jagp.2017.04.008

World Federation of Music Therapy (WFMT). (2011). *President presents: Announcing WFMT's NEW Definition of Music Therapy* . Recuperado de: [http://www.wfmt.info/WFMT/President\\_presents...\\_files/President%20presents...5-2011.pdf](http://www.wfmt.info/WFMT/President_presents..._files/President%20presents...5-2011.pdf)

Zanella, M., Luz, H. H. V., Benetti, I. C., & Roberti Junior, J. P. (2016). Medicalização e saúde mental: Estratégias alternativas. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, 15, 53-62. doi: 10.19131/rpesm.0132.

Zhang, Y., Cai, J., An, L., Hui, F., Ren, T., Ma, H., & Zhao, Q. (2017). Does music therapy enhance behavioral and cognitive function in elderly dementia patients? A systematic review and meta-analysis. *Ageing research reviews*, 35, 1-11. doi: 10.1016/j.arr.2016.12.003