

# **INFLUÊNCIA DA MÚSICA E DA MUSICOTERAPIA NA COGNIÇÃO E QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA IDOSA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Mariana Lacerda Arruda<sup>1</sup>  
Fabio Ricardo Hilgenberg Gomes<sup>2</sup>  
Valdomiro de Oliveira<sup>3</sup>  
Gislaine Cristina Vagetti<sup>4</sup>

## **RESUMO**

**Objetivo:** realizar uma revisão sistemática sobre a influência da música e musicoterapia na cognição e qualidade de vida da pessoa idosa. **Método:** a busca foi realizada em oito bases de dados, sendo elas: PUBMED/Medline, PsycInfo, Eric, CAPES, Voices, 19aCentury: Music, Scielo e Lilacs. Foram selecionados artigos de intervenção relacionados à música ou musicoterapia e que envolviam pessoas com 60 anos ou mais, publicados no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2017. Para avaliação da qualidade dos artigos, foi utilizado o checklist de Downs & Black (1988). **Resultados e discussão:** foram encontrados 13.748 artigos e selecionados 32 deles para a revisão. Nos estudos realizados com intervenção musicoterapêutica encontrou-se resultados significativos relacionado à melhora da memória, da função cognitiva geral e da interação social de pessoas idosas. Nos estudos realizados com intervenção musical encontrou-se diferença significativa na função cognitiva em aspectos como atenção, concentração e memória. E nas duas áreas foram encontrados resultados significativos em relação a melhora

1 Doutoranda em Educação (UFPR), Mestre em Educação (UFPR). Especialista em Neuropsicologia. Especialista em Educação Especial. Graduação em Musicoterapia pela Faculdade de Artes do Paraná (UNESPAR). E-mail: marianalarruda@gmail.com

2 Doutorando em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), na linha de pesquisa "Cognição, aprendizagem e Desenvolvimento Humano" sob orientação da Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Gislaine Cristina Vagetti, Mestre em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) sob orientação do Prof. Dr. Valdomiro de Oliveira, possui Pós-Graduação Atividade Física pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2009). E-mail: frblan@msn.com

3 Doutor e Mestre em Educação Física pela Unicamp - SP. Área de concentração - Ciências Pedagógicas da Educação Física. Estágio Pós-Doutoral em Ciências Pedagógicas do Desporto pelo Instituto de Cultura Física de Moscou/Rússia. Professor Associado do Departamento de Educação Física - UFPR. Especialista em Treinamento Desportivo Unopar/Londrina. E-mail: oliveirav457@gmail.com

4 Doutora em Educação Física pela Universidade Federal do Paraná - UFPR (2012), linha Atividade Física e Saúde. Mestre em Ciências da Saúde, linha Saúde do Homem, pela Universidade Estadual de Maringá - UEM (2006). E-mail: gislainevagetti@hotmail.com

da qualidade de vida geral. Conclusão: A música é um tipo de atividade muito inclusiva e familiar, o que permite uma fácil adaptação em diferentes perfis sociodemográficos. As pesquisas comprovam que a intervenção com música ou musicoterapia pode melhorar aspectos cognitivos e a qualidade de vida de pessoas idosas.

*Palavras-chave:* Musicoterapia. Cognição. Qualidade de vida. Pessoa idosa. Educação.

## INTRODUÇÃO

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a expectativa de vida do brasileiro no ano 2000 era de 73 anos, atualmente a expectativa é de 79 anos, e estima-se que no ano de 2020 a expectativa será de 82 anos. Mais do que isso, o mesmo afirma que em 2000, apenas 5% da população era composta por pessoas com 60 anos ou mais, atualmente 8% dessa população compõe o país e estima-se que em 2030 essa parcela da população chegue em 13%. Com isso, observa-se a importância de novas pesquisas e programas que invistam nesta população em crescimento.

Com o aumento da expectativa de vida faz-se necessário pensar sobre o envelhecimento e um possível declínio cognitivo. Machado et al. (2011) ao explanarem sobre o assunto, explicam que o comprometimento do processo cognitivo afeta a capacidade funcional do indivíduo no seu dia a dia, na sua independência e na sua autonomia. Os autores consideram que a independência é a capacidade de realizar atividades cotidianas sem auxílio, e autonomia é a capacidade de tomar decisões e gerir sua própria vida. E com esse comprometimento, conseqüentemente, tem-se uma perda na qualidade de vida (QV) da pessoa idosa.

Diversas são as possibilidades de intervenção para retardar esse declínio cognitivo, sejam médicas ou medicamentosas, atividades físicas e/ou outras práticas em grupo (CARVALHO, MAGALHÃES, PEDROSO, 2016). Esta revisão pretende verificar a influência da música e da musicoterapia na cognição e na QV da pessoa idosa.

Sabe-se que a música foi e é, historicamente utilizada de diversas formas e para diferentes fins: desde rituais místicos até os processos de cura (CUNHA, ARRUDA, SILVA, 2010). Cunha (2007) afirma que a música sempre esteve como um elemento da expressão

individual e coletiva, na vida cotidiana e no meio cultural, como um meio de comunicação de valores e identidades grupais. A música pode se colocar como um elemento que produz e expressa significados.

Uma das profissões que se utiliza da música, é a musicoterapia, que conforme a World Federation of Music Therapy, é a utilização da música e os seus elementos, por um profissional qualificado, para intervenção em ambientes educacionais, de saúde, e comunitários, individualmente ou em grupo, com objetivo de otimizar a QV, e as condições físicas, sociais, comunicativas, emocionais e intelectuais. (WFMT, 2011).

A musicoterapia exige um processo sistemático de intervenção, com objetivos, embasamento teórico e avaliação. Esse processo resulta em uma série de transformações para o participante, o que envolve o desenvolvimento educativo, interpessoal, artístico, musical, criativo e/ou científico, além da QV geral. (BRUSCIA, 2016).

O Grupo de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde a definiu como "a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações". (The WHOQOL Group, 1995)

Contudo, há inúmeros conceitos de QV e para definir é necessário considerar particularidades de lugares e situações, e ainda, possivelmente cada indivíduo tenha sua própria definição, ou seja, é um conceito que possui vários pontos de vista e varia no decorrer do tempo, da cultura, da classe social, além dos aspectos subjetivos relacionados ao estado emocional. (FREITAS; PY, 2016). Sendo assim, a Organização Mundial de Saúde (2015) apresenta a necessidade de ferramentas multidimensionais para avaliar a percepção da QV, que considere os aspectos: físicos, emocionais, sociais, ambientais e espirituais.

Com base nessas premissas, o presente estudo teve como objetivo revisar sistematicamente a literatura sobre a influência da música e da musicoterapia na cognição e na QV de pessoas idosas.

## MÉTODO

Foi realizada uma revisão sistemática sobre a influência da música/music, musicoterapia/musictherapy, cognição/cognition e qualidade de vida/qualityoflife na população idosa. A busca de dados

foi realizada de julho de 2016 a dezembro de 2017 em oito bases de dados: PUBMED/Medline, PsycInfo, Eric, CAPES, Voices, 19aCentury: Music, Scielo e Lilacs, foram considerados artigos publicados nos idiomas português e inglês, e ainda, a listade referências dos artigos selecionados. Foram incluídos na revisão os estudos originais com intervenção que investigaram influência da música e da musicoterapia na cognição e na QV, publicados entre 2000 e 2017, e que incluíram indivíduos com 60 ou mais anos de idade. Foram realizadas combinações entre os descritores mediante a utilização dos operadores booleanos "AND" e "OR". Optou-se por não incluir teses, dissertações e monografias. A busca de dados foi realizada por pares e resultou em 13.748 títulos potencialmente relevantes.

A análise inicial foi realizada com base nos títulos dos artigos; seguida da análise dos resumos de todos aqueles que preenchiam os critérios de inclusão ou que não permitiam certeza de que deveriam ser excluídos. Após análise dos resumos, todos os artigos selecionados foram obtidos na íntegra, via portal CAPES ou por meio de contato com os autores, e posteriormente examinados de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos.

Foram selecionados 37 estudos para a última fase de avaliação, os mesmos foram submetidos a verificação de qualidade dos estudos de intervenção com o checklist de Downs& Black(1988).Essa planilha contém vinte e sete itens que avaliam a qualidade da informação, a validade interna (vieses e confundimentos), o poder do estudo e também a validade externa. Considerando 23/27 a pontuação de corte, 5 artigos foram excluídos por não atenderem essa pontuação, portanto, esta revisão obteve a para análise final 32 artigos.

Foram extraídos os seguintes dados dos estudos: ano, autor(es), objetivo, país do estudo, amostra, idade dos participantes, tipo de intervenção, instrumentos utilizados, e principais resultados.

Conforme a figura 1, na próxima página, pode-se constatar que inicialmente foram encontrados 13.748 títulos potencialmente relevantes distribuídos da seguinte forma: na base de dados Lilacs foram encontrados 229 artigos que equivale a 1,66% do total, na Scielo foram encontrados 37 que equivalem a 0,26%, na Eric foram encontrados 316 que equivalem a 2,29%, na PsycInfo foram encontrados 137 que equivalem a 0,99%, no portal CAPES foram encontrados 128 que equivalem a 0,93%, na Voices foram encontrados 150 que equivalem a 1,09%, na 19th Century:

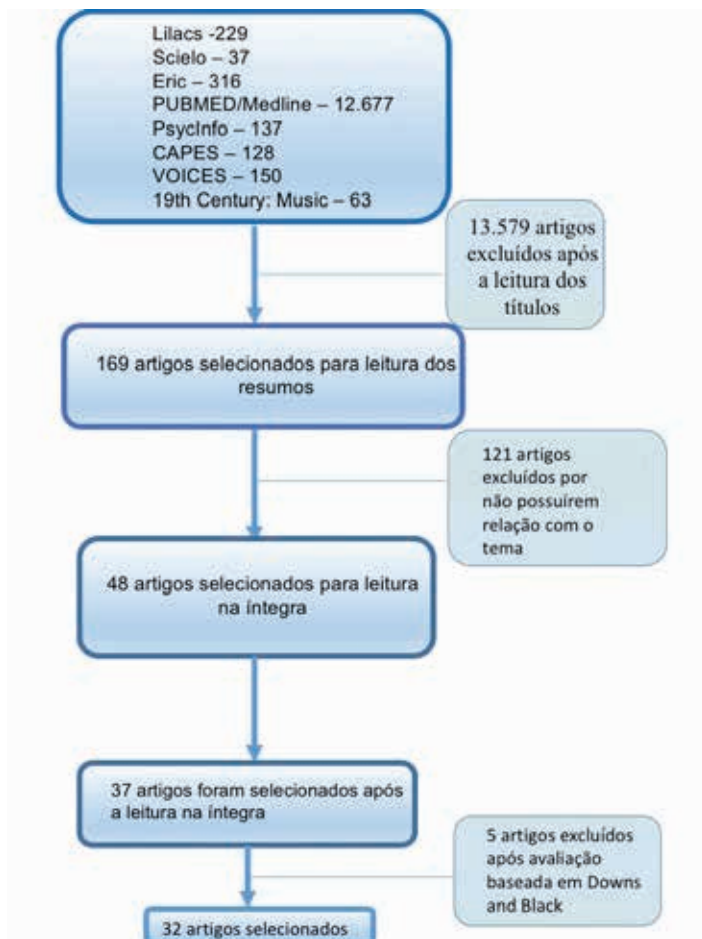


Figura 1. Fluxograma de busca e seleção dos artigos. Elaborado pelos autores.

Music foram encontrados 63 que equivalem a 0,45% e por fim, significativamente foram encontrados PUBMED/Medline 12.677 artigos que equivalem a 92,20% do total.

## RESULTADOS

### Características dos estudos

Como mostra a tabela 1, os 32 artigos estão distribuídos geograficamente da seguinte forma: Brasil com 2 (6,25%),

Estados Unidos apresenta maior destaque com 5 (15,6%), seguido da Inglaterra com 4 (12,5%), e Canadá também com 4 (12,5%), Finlândia com 2 (6,25%), Espanha com 2 (6,25%), Itália com 2 (6,25%), França com 2 (6,25%), Bélgica com 1 (3,12%), China com 1 (3,12%), Coreia com 1 (3,12%), Irlanda com 1 (3,12%), Holanda com 1 (3,12%), Escócia com 1 (3,12%), Austrália com 1 (3,12%), Taiwan com 1 (3,12%) e por fim, Suécia também com 1 (3,12%). Sendo assim, pode-se observar com os estudos abrangem com maior destaque na América e na Europa, sem nenhum estudo encontrado na África.

Dos artigos selecionados, apenas 10(31,5%) são especificamente da Musicoterapia, sendo assim, 21(65,62) são pesquisas relacionadas ao uso da música como forma de intervenção, e 1 (3,12%) artigo que compara as duas formas de intervenção (15). Estas intervenções com a música, são encontradas na forma de audição e/ou envolvimento ativo com a música, e treinamento multitarefas, que envolvem música e leitura, música e atividade física, música e silêncio, e música e idiomas.As intervenções variaram de um período de 1 (um) dia a 9 (nove) meses.

Com relação a faixa etária, apenas 4 (1, 7, 11 e 31) estudos incluíram também nas suas intervenções pessoas com menos de 60 anos. Os demais, apresentam estudos somente com pessoas de 60 anos ou mais. Apesar de nos países desenvolvidos serem considerados pessoas idosas apenas as que possuem 65 anos ou mais, muitos dos estudos não atendem essa classificação da Organização Mundial da Saúde (2015).

As amostras variaram de 6 a 500 participantes e destaca-se o baixo número de trabalhos realizados com participantes de instituições de curta ou longa permanência (8, 10, 12, 15, 28 e 29), totalizando 6 artigos.

Até 2009 foram encontrados 11 artigos (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11) o que equivale a 34,37% dos artigos publicados entre 2000 e 2017, e após a década de 2010 já foram encontrados 65,62%, ou seja, a quantidade de artigos quase dobrou comparado a primeira década do século XXI.

Considerando que um dos descritores é a cognição, fica evidente a quantidade de estudos que abordam demência, com destaque a Doença de Alzheimer dos quais foram selecionados

7 artigos (4, 8, 9, 10, 17, 19 e 31) e 11 artigos que incluem outras demências além da Doença de Alzheimer (2, 3, 5, 12, 14, 16, 20, 24, 25, 29 e 32). Apenas 4 artigos destacaram em seus objetivos, que a amostra selecionada era composta apenas por idosos saudáveis (6, 9, 15 e 22).

Com relação aos instrumentos, 13 (40,62%) dos estudos utilizaram o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) para avaliar a cognição dos participantes da intervenção (3, 5, 9, 10, 12, 14, 17, 19, 22, 26, 27, 28 e 31). Elaborado por Folstein et al. em 1975, é um dos testes cognitivos mais utilizados na avaliação de pessoas idosas. Realizado brevemente, em torno de 5 a 10 minutos, é fácil de administrar e pontuar. Envolve itens que avaliam a orientação temporal e espacial, aprendizagem e evocação, atenção e cálculo, linguagem e habilidades visuo-espaciais. Apresenta questões onde pede-se que diga em que país, estado e cidade estamos, qual o dia mês, dia da semana e mês que estamos, pede-se para repetir e decorar três palavras que devem ser ditas no decorrer do preenchimento, repetição de frases, além de solicitar que se escreva uma frase, atenda comandos escritos e a cópia de um desenho (MELO; BARBOSA, 2015). O score total do MEEM é de 30 pontos, e Folstein sugere 23/30 como pontuação de corte para um possível déficit cognitivo (1975).

Para avaliação da Qualidade de Vida os instrumentos mais utilizados foram o SF-36 e o SF-12 que é uma versão simplificada do primeiro. Estes instrumentos consistem em um questionário multidimensional composto por 8 dimensões: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Um apresenta 36 questões e outro 12 apenas. Com um escore final de 0 (zero) a 100, onde o zero corresponde ao pior estado geral de saúde e o 100 corresponde ao melhor estado de saúde (SILVEIRA, et al, 2013). Contudo, conforme a tabela 1, pode-se observar que é um número relativamente baixo, apenas 4 artigos (11, 13, 18 e 30). Ou seja, houve uma grande variedade de instrumentos de avaliação utilizados.

Tabela 1: Dados dos estudos selecionados para revisão sistemática.

AUTOR (ANO) AVALIAÇÃO	OBJETIVO	PAÍS	AMOSTRA/ IDADE/ INTERVENÇÃO	INSTRUMENTOS	PRINCIPAIS RESULTADOS
1. NAYAK & WHEELER & SHIFLETT & AGOSTINELLI (2000) <sup>23 pontos</sup>	Investigar a eficácia de técnicas musicoterápicas na melhora do humor e na interação social depois de uma lesão cerebral traumática ou Acidente Vascular Cerebral	Estados Unidos	N <sup>1</sup> = 18 indivíduos Média de idade= 59,8 anos Duração - 3 sessões por semana, e até 10 sessões Descrição - grupo intervenção recebeu reabilitação padrão mais a musicoterapia, grupo controle apenas a reabilitação padrão.	31- The Face Scale 32 - Escala de Avaliação Analógica Visual 33- A subescala Perfil de Impacto na Doença	Houve uma melhora significativa na avaliação da interação social feita pelos membros da família no grupo de musicoterapia, contudo, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, em termos de percepção de pessoal, em relação à cooperatividade durante as sessões de terapia. Com relação ao humor o grupo intervenção não apresentou melhora.
2. GREGORY (2002) <sup>23 pontos</sup>	Avaliar a audição musical na manutenção da atenção de idosos com déficit cognitivo	Estados Unidos	N = 12 Idade = 62 a 95 anos Descrição - Os participantes ouviram trechos de música instrumental gravada de 3.5 minutos. A gravação constituía de 7 trechos variando de 18 a 34 segundos de duração. Cada trecho era seguido por um período de silêncio de 7 a 9 segundos. Os ouvintes deveriam mover um CRDI, interface digital de resposta contínua, quando ouvissem o nome da música mostrado na interface. Na mesma forma eles foram instruídos ao mover o dial para a palavra "espera" quando não havia música.	49- Dial	A análise estatística não mostrou diferença significativa entre o grupo de cuidadores e o grupo de alunos. Entretanto para o grupo com déficit cognitivo o número de respostas e troca no dial foi significativamente mais baixo. E seu tempo de reação foi muito menor em comparação com os outros grupos. O principal achado foi que o grupo de idosos não moveu o dial tão frequentemente quanto o grupo de comparação.



AUTOR (ANO) AVALIAÇÃO	OBJETIVO	PAÍS	AMOSTRA/ IDADE/ INTERVENÇÃO	INSTRUMENTOS	PRINCIPAIS RESULTADOS
1. NAYAK & WHEELER & SHIFLETT & AGOSTINELLI (2000) <sup>23</sup> pontos	Investigar a eficácia de técnicas musicoterápicas na melhora do humor e na interação social depois de uma lesão cerebral traumática ou Acidente Vascular Cerebral	Estados Unidos	N <sup>1</sup> = 18 indivíduos Média de idade= 59,8 anos Duração - 3 sessões por semana, e até 10 sessões Descrição - grupo intervenção recebeu reabilitação padrão mais a musicoterapia, grupo controle apenas a reabilitação padrão.	31- The Face Scale 32 - Escala de Avaliação Analógica Visual 33- A subescala Perfil de Impacto na Doença	Houve uma melhora significativa na avaliação da interação social feita pelos membros da família no grupo de musicoterapia, contudo, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, em termos de percepção de pessoal, em relação à cooperatividade durante as sessões de terapia. Com relação ao humor o grupo intervenção não apresentou melhora.
2. GREGORY (2002) <sup>23</sup> pontos	Avaliar a audição musical na manutenção da atenção de idosos com déficit cognitivo	Estados Unidos	N = 12 Idade = 62 a 95 anos Descrição - Os participantes ouviram trechos de música instrumental gravada de 3.5 minutos. A gravação constituía de 7 trechos variando de 18 a 34 segundos de duração. Cada trecho era seguido por um período de silêncio de 7 a 9 segundos. Os ouvintes deveriam mover um CRDI, interface digital de resposta continua, quando ouvissem o nome da música mostrado na interface. Na mesma forma eles foram instruídos ao mover o dial para a palavra "espera" quando não havia música.	49- Dial	A análise estatística não mostrou diferença significativa entre o grupo de cuidadores e o grupo de alunos. Entretanto para o grupo com déficit cognitivo o número de respostas e troca no dial foi significativamente mais baixo. E seu tempo de reação foi muito menor em comparação com os outros grupos. O principal achado foi que o grupo de idosos não moveu o dial tão frequentemente quanto o grupo de comparação.

AUTOR (ANO) AVALIAÇÃO	OBJETIVO	PAÍS	AMOSTRA/ IDADE/ INTERVENÇÃO	INSTRUMENTOS	PRINCIPAIS RESULTADOS
1. NAYAK & WHEELER & SHIFLETT & AGOSTINELLI (2000) <sup>23 pontos</sup>	Investigar a eficácia de técnicas musicoterápicas na melhora do humor e na interação social depois de uma lesão cerebral traumática ou Acidente Vascular Cerebral	Estados Unidos	N <sup>1</sup> = 18 indivíduos Média de idade= 59,8 anos Duração - 3 sessões por semana, e até 10 sessões Descrição - grupo intervenção recebeu reabilitação padrão mais a musicoterapia, grupo controle apenas a reabilitação padrão.	31- The Face Scale 32 - Escala de Avaliação Analógica Visual 33- A subescala Perfil de Impacto na Doença	Houve uma melhora significativa na avaliação da interação social feita pelos membros da família no grupo de musicoterapia, contudo, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, em termos de percepção de pessoal, em relação à cooperatividade durante as sessões de terapia. Com relação ao humor o grupo intervenção não apresentou melhora.
2. GREGORY (2002) <sup>23 pontos</sup>	Avaliar a audição musical na manutenção da atenção de idosos com déficit cognitivo	Estados Unidos	N = 12 Idade = 62 a 95 anos Descrição - Os participantes ouviram trechos de música instrumental gravada de 3.5 minutos. A gravação constituía de 7 trechos variando de 18 a 34 segundos de duração. Cada trecho era seguido por um período de silêncio de 7 a 9 segundos. Os ouvintes deveriam mover um CRDI, interface digital de resposta contínua, quando ouvissem o nome da música mostrado na interface. Na mesma forma eles foram instruídos ao mover o dial para a palavra "espera" quando não havia música.	49- Dial	A análise estatística não mostrou diferença significativa entre o grupo de cuidadores e o grupo de alunos. Entretanto para o grupo com déficit cognitivo o número de respostas e troca no dial foi significativamente mais baixo. E seu tempo de reação foi muito menor em comparação com os outros grupos. O principal achado foi que o grupo de idosos não moveu o dial tão frequentemente quanto o grupo de comparação.

<p>3. WINCKEL &amp; FEYS &amp; WEERDT (2004) <sup>25 pontos</sup></p>	<p>Avaliar o efeito de um programa de atividades musicais sobre o estado de humor e função cognitiva em mulheres com demência</p>	<p>Bélgica</p>	<p>N = 25 Média de Idade= 81,3 Duração - As coletas foram feitas antes e depois de 6 semanas da intervenção e imediatamente após o período experimental de 3 meses Descrição - 15 pacientes faziam exercícios físicos com música e 10 controle que recebiam uma quantidade de tempo igual de atenção através de conversa.</p>	<p>1-Mini Exame do Estado Mental (MEEM) 13- Amsterdam DementiaScreening Test 6 (AD S 6) 14- The BOP Scale</p>	<p>O grupo intervenção apresentou uma melhora significativa na cognição, isso foi documentado através de um aumento no score de 12.8 para 15.5 no MEEM, e por um score médio mais alto, subindo de 10 para 14 pontos, no teste 6 ADS. O grupo controle não mostrou melhora significativa nem no MEEM nem no subteste do ADS 6.</p>
<p>4. IRISH &amp; et al (2006)<sup>24 pontos</sup></p>	<p>Investigar o efeito da música sobre a memória autobiográfica na Doença de Alzheimer leve</p>	<p>Irlanda</p>	<p>N = 20 Média de idade = Grupo Alzheimer – 76,3 / Grupo Controle 76,5 Descrição - cada participante era atendido em duas ocasiões, uma com música e outra em silêncio.</p>	<p>40- Inventário de Ansiedade StateTrait 41-AMI 42- Galvanometro 1- Mini Exame do Estado Mental 43-subscale ofthe STAI</p>	<p>Uma melhora considerável foi identificada na memória autobiográfica de pacientes com Alzheimer durante a entrevista com música. Foi identificado também uma redução significativa no estado de ansiedade de acordo com o Inventário de Ansiedade StateTrait com música. Sugerindo assim, a música como mecanismo potencial na melhora da memória autobiográfica. Não houve diferenças nos resultados utilizando um Galvanometro (resistência elétrica da pele causada por estresse emocional).</p>
<p>5. BRUER &amp;SPITZNAGEL &amp; CLONINGER (2007) <sup>25 pontos</sup></p>	<p>Explorar os limites temporais de mudança cognitiva de um grupo de musicoterapia composto por pacientes psiquiátricos idosos com déficit cognitivo</p>	<p>Canadá</p>	<p>N = 28 MI= 74 Duração - 8 semanas Descrição- Uma vez por semana, os indivíduos foram submetidos à musicoterapia ou a um tratamento de controle (um filme apropriado para a idade). O MEEM foi aplicado 3 vezes por semana.</p>	<p>1- MEEM</p>	<p>Concluiu-se que uma intervenção musicoterapêutica, facilitada por um musicoterapeuta treinado melhorou significativamente o funcionamento cognitivo de pacientes com demência.</p>

<p>6. BUGOS &amp; et al (2007)<sup>25 pontos</sup></p>	<p>Avaliar o treinamento sensório-motor em relação às habilidades cognitivas. Avaliar se a aula individual de piano resulta em uma performance melhorada em testes cognitivos de atenção e memória em idosos saudáveis</p>	<p>Estados Unidos</p>	<p>N = 31 idosos Idade = 60 a 85 anos Duração - 9 meses Descrição - Foram feitas avaliações neuropsicológicas em 3 momentos, antes das aulas, durante os 6 meses de intervenção e depois de intervalo de 3 meses.</p>	<p>38- TrailMacking Teste 39- DigitSymbol</p>	<p>Não houve diferenças entre os grupos nas medidas de linha de base de inteligência e aptidão musical. Os efeitos das aulas individualizadas de piano podem melhorar as habilidades cognitivas relacionadas a atenção e concentração, contribuindo com uma melhora geral da memória. O grupo experimental melhorou de forma significativa o desempenho no TrailMacking Teste e nas medidas do DigitSymbol em comparação ao grupo controle saudável.</p>
<p>7. SARKAMO &amp; et al (2008)<sup>24 pontos</sup></p>	<p>Determinar se ouvir música diariamente pode facilitar a recuperação de funções cognitivas e o humor após um Acidente Vascular Cerebral</p>	<p>Finlândia</p>	<p>N = 60 idosos Média de idade = Grupo Musical – 56,1 / Grupo de Idiomas – 59,3 / Grupo Controle – 61,6. Descrição - Durante dois meses os grupos de idiomas e de música ouviram diariamente audiolivros ou música, enquanto que o grupo controle não recebeu nenhum material de áudio.</p>	<p>45-Avaliação neuropsicológica 46- Teste de tempo de reação 47- teste de memória comportamental Rivermead 48- Escala Wechsler</p>	<p>Os resultados mostraram que a recuperação nos domínios da memória verbal e da atenção focada melhorou significativamente mais no grupo de música do que nos grupos de idiomas e de controle. O grupo musical também mostrou humor menos deprimido e confuso do que o grupo de controle.</p>
<p>8. GUÉTIN &amp; et al (2009)<sup>24 pontos</sup></p>	<p>Avaliar os efeitos de uma nova técnica musicoterápica para ansiedade e depressão de pacientes com demência tipo Alzheimer leve a moderado</p>	<p>França</p>	<p>N =30 Idade = 60 a 95 anos Duração – 24 semanas Descrição - um grupo com sessões individuais de musicoterapia e um grupo com sessões de leitura.</p>	<p>4- Escala de Depressão Geriátrica 30- Escala de ansiedade Hamilton</p>	<p>A análise estatística mostra uma resposta favorável da musicoterapia mas destaca a falta de informações específicas sobre o mecanismo de ação deste método.</p>

<p>9. MÉNARD &amp; BELLEVILLE (2009)<sup>24</sup> pontos</p>	<p>Testar a memória musical em pacientes com Alzheimer e em idosos saudáveis usando tarefas de memória de curto e longo prazo</p>	<p>Canadá</p> <p>N = 32 Média de idade = Grupo Alzheimer – 72,3 / Grupo Controle – 69,8. Descrição - A memória musical foi testada em pacientes com Alzheimer e em idosos saudáveis, com o uso de tarefa de memória de curto e de longo prazo. A memória de longo prazo foi testada com um procedimento de reconhecimento usando melodias desconhecidas. A memória de curto prazo foi avaliada com tarefas iguais / diferentes em séries curtas de notas. A memória musical foi comparada à memória verbal usando uma tarefa que utilizava pseudopalavras ou sílabas.</p>	<p>1- Mini Exame do Estado Mental 12- Escala MATTIS</p>	<p>Os resultados indicaram piora da memória musical em pacientes com doença de Alzheimer em relação aos controles saudáveis. O déficit foi encontrado tanto para memória de longo prazo quanto de curto prazo. Além disso, era da mesma magnitude para domínios tanto musicais como verbais testados com tarefas de memória de curto prazo ou longo prazo. No entanto houve uma relação significativa entre a memória de curto prazo verbal e musical em pacientes com AD e idosos saudáveis, o que sugere que os dois domínios podem compartilhar mecanismos comuns.</p>
<p>10. VANSTONE &amp; CUDDY (2009)<sup>23</sup> pontos</p>	<p>Analisar a memória musical de pacientes com Alzheimer</p>	<p>Canadá</p> <p>N = 24 Média de idade = Grupo Alzheimer – 81,5 / Grupo Controle – 81,5 Descrição - Os participantes foram convidados a distinguir músicas novas de música familiares para identificar distorções nas melodias e cantar músicas familiares.</p>	<p>44- KSCA-R 1- Mini Exame do Estado Mental</p>	<p>A comparação dos grupos mostrou comprometimento significativo dos participantes com doença de Alzheimer. No entanto, a memória de melodias musicais preservadas nestes mesmos pacientes chama muito a atenção e pode ser um caminho para melhorar a QV dessas pessoas.</p>

11. ZANINI & et al (2009) <sup>25</sup> pontos	Avaliar o efeito da musicoterapia na QV e no controle da Pressão Arterial de pacientes hipertensos	Brasil	N = 23 pacientes MI= GE 66,5 Duração - 12 semanas Descrição-intervenção musicoterapêutica.	3-Questionário SF 36	Na comparação inicial e final dos pacientes do observou-se melhora significativa na QV ( $p < 0,05$ ) e no controle da pressão arterial ( $p < 0,05$ ).
12. COOKE & et al (2010) <sup>25</sup> pontos	Investigar o efeito da música na e QV de depressão de idosos com demência. Verificar a duração do efeito de um programa de música na QV de idosos com demência	Austrália	N = 47 idosos Idade = 75 a 94 Duração - 8 semanas Descrição - 3 vezes por semana com 40 minutos de duração .Intervenção com um programa de música.	4-Escala de Depressão Geriátrica 5-Escala de Qualidade de vida em demenciados 1- Mini Exame do Estado Mental	Diferença significativa nos scores da QV entre os grupos. Houve melhora significativa na QV dos participantes do grupo musical e o score de depressão diminuiu.
13. LEE & CHAN & MOK (2010) <sup>25</sup> pontos	Estudar a eficácia da música sobre a QV de idosos chineses vivendo em uma comunidade de Hong Kong.	China	N = 66 Idade = 76,3 Duração - 6 meses Descrição - Intervenção musical de 30 minutos durante 4 semanas.	3- SF-36	A análise revelou que os participantes no grupo musical tiveram scores de QV melhorados de forma significativa na maioria das subescalas. Entretanto os scores da subescala da QV melhoraram semana a semana no grupo musical, indicando um efeito acumulativo. E os achados não foram estatisticamente significativos. Pode ser que efeitos acumulativos levem tempo para serem alcançados. Portanto um estudo mais aprofundado é sugerido. Estendendo o período de duração da intervenção musical.
14. RAGLIO & et al (2010) <sup>26</sup> pontos	Avaliar a eficácia de sessões de musicoterapia para reduções de distúrbios comportamentais em pacientes severamente demenciados.	Itália	N = 60 pessoas Média de idade = Grupo Intervenção - 85,4/ Grupo Controle - 84,6 Duração - 8 meses Descrição - Todos receberam cuidados padrão e o grupo terapêutico recebeu 3 ciclos de 12 sessões de musicoterapia. Cada ciclo de tratamento foi seguido de um mês de intervalo.	1- Mini Exame do Estado Mental 27- NPI	Ao final de estudo o tratamento com musicoterapia mostrou ser mais eficaz do que os cuidados padrão para reduzir os distúrbios comportamentais. Foi observado redução nos escores de NPI. As análises do NPI mostraram que alucinações, agitações e apatia melhoraram no grupo terapêutico, mas não no grupo controle. Portanto, o estudo sugere a eficácia da musicoterapia com ciclos de trabalho na redução de estudos de ciclos comportamentais.

<p>15. SOLÉ &amp; et al (2010) 26 pontos</p>	<p>Avaliar e comparar o impacto de 3 programas de música (coro, apreciação musical e sessões preventivas de Musicoterapia) na Qualidade de Vida de idosos saudáveis. E identificar as motivações e dificuldades que os idosos encontram ao participar de atividades desse tipo para sugerir recomendações e estratégias</p>	<p>Espanha</p>	<p>N = 83 Média de idade = 72,6 Descrição- Programa de música com coro, apreciação musical e sessões preventivas de musicoterapia.</p>	<p>22- Questionário sócio demográfico criado pelo autor 23- CUBRECAVI Quality of Life questionnaire 24- Rosenberg's self concept Test 25- Yesavagedepressionscale 26- Escala de Satisfação do Centro Geriátrico de Filadélfia</p>	<p>Os participantes notaram melhora em alguns aspectos de sua QV, além das principais motivações que levaram a participação foi a expansão da rede social e a possibilidade de adquirir novos conhecimentos. Contudo nota-se que não há mudanças substanciais na QV nos scores pré e pós teste.</p>
<p>16. LAKE &amp; GOLDSTEIN (2011) 24 pontos</p>	<p>Avaliar o efeito da audição musical em grupos de idosos com cognição normal em relação àqueles com déficit cognitivo</p>	<p>Estados Unidos</p>	<p>N = 20 pacientes Média de Idade= 74,3 Descrição - Um grupo com déficit cognitivo leve e um grupo controle. DigitSpanCoding aplicado 10 minutos da audição e depois de 10 minutos de silêncio.</p>	<p>11-Bateria repetível para avaliação do estado neuropsicológico (RBANS) 12- Escala de Avaliação de Demência de Mattis (DRS)</p>	<p>DigitSpan - não houve efeito significativo sobre a performance dos grupos. A performance foi similar entre os grupos. Coding - nenhum efeito significativo foi observado. Na análise de covariância os dois primeiros foram refeitos devido a diferença de idade do grupo intervenção (bem mais velho) que o grupo controle. Escala de Demência - os scores da subescala de atenção mostraram pouca significância, com a performance do grupo controle melhor do que a do grupo intervenção. Nenhum diferença significativa entre os grupos de estudos foram observadas para as outras subescalas de demência.</p>

<p>17. SIMMONS- S T E R N &amp; B U D S O N &amp; A L L Y (2011)<sup>25</sup> pontos</p>	<p>Investigar o efeito da música na codificação do reconhecimento da informação verbal.</p>	<p>Estados Unidos</p>	<p>N = 27 Média de idade = Grupo Alzheimer – 77,3 / Grupo Controle – 73,7 Duração - única sessão Descrição - Cada participante completou uma bateria de testes neuropsicológicos em uma sessão de 45 minutos, diretamente após a sessão experimental ou em uma data diferente. Os participantes foram testando individualmente em uma única sessão, com duração de aproximadamente 30 minutos.</p>	<p>17- Bateria de teste Neuropsicológico 1- Mini Exame do Estado Mental</p>	<p>Pacientes com Doença de Alzheimer demonstraram melhor reconhecimento das letras cantadas do que das letras faladas, enquanto que idosos saudáveis não mostraram diferença significativa entre as duas situações.</p>
<p>18.SKINGLEY&amp; C L I F T &amp; C O U L T O N &amp;RODRIGUEZ (2011)<sup>26</sup> pontos</p>	<p>Avaliar a eficácia do envolvimento de pessoas idosas em atividades de música comunitária em relação às medidas de saúde física e mental. Avaliar a relação custo-eficácia das pessoas idosas envolvidas em atividades de canto numa comunidade</p>	<p>Reino Unido</p>	<p>N = 126 Idade= Mais de 60 anos Duração - 12 semanas + 6 meses Descrição - Ensaio clínico randomizado. Grupo de canto com um programa de 12 semanas. Será feita avaliação com o SF-12 logo após esse período e novamente, após 3 e 6 meses, para verificar a influência da intervenção na QV.</p>	<p>34- SF-12</p>	<p>O conjunto de evidências sugere que o cantar pode ser benéfico para essa população, pois maximiza o potencial de aceitabilidade como uma iniciativa de promoção de saúde para essa faixa etária.</p>



<p>19. EL HAJ &amp; FASOTTI &amp; ALLAIN (2012)<sup>25</sup> pontos</p>	<p>Examinar a natureza involuntária das memórias autobiográficas evocadas pela música</p>	<p>França</p>	<p>N = 16 Descrição - pacientes com diagnóstico clínico de provável Doença de Alzheimer foram convidados a lembrar de eventos autobiográficos em duas condições: depois de serem expostos à sua própria música escolhida e em silêncio.</p>	<p>1- Mini Exame do Estado Mental 66 - Plus-Minustask 67- Strooptask</p>	<p>Em comparação com as memórias evocadas em silêncio, as memórias evocadas com música foram mais específicas, acompanhadas de conteúdo emocional e impacto sobre o humor, além de terem sido recuperadas mais rapidamente. Assim, as memórias autobiográficas evocadas pela música tem todas as características a serem consideradas como memórias involuntárias.</p>
<p>20. VAN DER VLEUTEN &amp; VISSER &amp; MEEUWESSEN (2012)<sup>24</sup> pontos</p>	<p>Avaliar o efeito da performance musical intimista na QV de pessoas com demência média e severa</p>	<p>Holanda</p>	<p>N = 54 Descrição – preenchimento do protocolo seguido de uma apresentação vocal e no dia seguinte, novamente o preenchimento do protocolo de observação.</p>	<p>60- Protocolo de Observação de Poortvliet et al</p>	<p>A música intimista pode provocar nos pacientes melhora na participação e na saúde mental dos pacientes com demência residentes em instituições. Também tem potencial para retardar a comprometimento cognitivo. Melhorar o contato interpessoal, proporcionar emoções positivas, melhora na relação do paciente e cuidador.</p>
<p>21. CREECH &amp; et al. (2013)<sup>25</sup> pontos</p>	<p>Explorar a relação entre produção musical ativa e o bem-estar subjetivo na vida de idoso.</p>	<p>Reino Unido</p>	<p>N = 500 idosos Média de idade= 65 Duração - 9 meses Descrição – Intervenção com música.</p>	<p>6-Sociodemográfico 7-Econômico 8-Histórico musical 9- Escala de necessidades psicológicas básicas 10- CASP-12</p>	<p>Nenhuma diferença significativa foi encontrada na subescalas de autonomia ou autorealização. Não houve diferença estatística significativa no score de nenhum item do CASP-12, na amostra do grupo musical e na amostra controle. Entretanto, houve diferenças significativa no score total representando as três escalas combinadas com scores mais altos em participantes do grupo musical.</p>

<p>22. MACLEAN &amp; BROWN &amp; ASTELL (2013)<sup>25</sup> pontos</p>	<p>Examinar o impacto na marcha do treinamento de idosos saudáveis para caminhar em um ritmo musical determinado e a relação com as funções cognitivas.</p>	<p>Escócia</p>	<p>N = 45 Média de idade = 71,7 Descrição - Um grupo recebeu um treinamento musical rítmico e seus desempenhos de caminhada e cognitivos de dupla tarefa (DT) foram comparados com um grupo que tocava música em segundo plano e sem treinamento, e um terceiro grupo que não ouvia música e não recebeu treinamento.</p>	<p>Mini Exame do Estado Mental BDI (Beck Depression Index) NART ImmediateandDelayedStory Recall DigitSpanForwardandBackward SDMT TMT A and TMT B</p>	<p>O treinamento musical rítmico melhorou a estabilidade da marcha em idosos saudáveis sem impacto negativo no funcionamento cognitivo. Isso poderia potencialmente aumentar o controle postural e reduzir o risco de queda.</p>
<p>23. POHL &amp; DIZDAR &amp; HALLERT (2013)<sup>25</sup> pontos</p>	<p>Examinar a viabilidade e os efeitos do método RonnieGardinerand Music sobre a função motora, a cognição e a QV em pessoas com doença de Parkinson</p>	<p>Suécia</p>	<p>N = 18 MI = 68,2 Descrição - Dezoito participantes com doença de Parkinson foram randomizados em grupo de intervenção ou grupo controle. Durante 6 semanas, o grupo de intervenção participou de 12 aulas de uma hora com RGRM™. O grupo de controle não teve atividade. Função motora, cognição e QV foram avaliados antes e após a intervenção.</p>	<p>50-UPDRS 51- TimedUp-and-Go 52- CognitiveAssessmentBattery (CAB) 53- Questionário da Doença de Parkinson-39</p>	<p>O grupo de intervenção melhorou significativamente ao longo do tempo na função motora, função cognitiva (memória verbal, linguagem e função executiva e atenção) e QV. Não houve diferença significativa entre os grupos em nenhum dos resultados.</p>

<p>24. SÄRKÄMÖ &amp; et al. (2013) 24 pontos</p>	<p>Determinar a eficácia de uma intervenção musical baseada no treinamento de cuidadores para que usem o canto ou a audição regularmente como parte dos cuidados diários</p>	<p>Finlândia</p>	<p>N = 89 pares (cuidador-paciente)  Média de idade = Grupo de canto – 78 / Grupo audição 79,4 / Grupo controle 78,4)  Duração-10 semanas  Descrição - Um grupo com treinamento de canto, um grupo com treinamento auditivo e um grupo controle. Avaliações foram feitas antes e depois da intervenção, e depois de 6 meses.</p>	<p>15- Escala CDR. 16- Escala de Qualidade de Vida Cornell-Brown  17- Bateria abrangente de testes neuropsicológicos  18- Versão modificada da tarefa de fluência autobiográfica  16- Escala de Qualidade de Vida Cornell-Brown  19- Quality of Life in Alzheimer's Disease  20- Questionário Geral de Saúde (GHQ)  21 -Entrevista Zarit Burden</p>	<p>Comparados com o grupo de cuidados usuais, tanto o grupo de canto quanto o de audição melhorou o humor, orientação, memória de longo prazo e, em menor escala, atenção e condição geral. O grupo de canto também melhorou memória de curto prazo e o bem-estar do cuidador. E a audição musical teve um efeito positivo na QV.</p>
<p>25. CHU &amp; et al. (2014) 26 pontos</p>	<p>Os objetivos deste estudo foram determinar a eficácia da Musicoterapia em grupo para melhorar a depressão e atrasar a deterioração das funções cognitivas em idosos com demência.</p>	<p>Taiwan</p>	<p>N = 104  MI – 83  Descrição -Pessoas idosas com demência foram distribuídas aleatoriamente ao grupo experimental ou de controle. O grupo experimental recebeu 12 sessões de musicoterapia grupal (duas sessões de 30 min por semana durante 6 semanas) e o grupo controle recebeu cuidados habituais. Os dados foram coletados 4 vezes: (1) 1 semana antes da intervenção, (2) a 6ª sessão da intervenção, (3) a 12ª sessão da intervenção e (4) 1 mês após a sessão final.</p>	<p>62- Protocolo (adapt) Clair e Berstein  63- Clinical Global Impressions scale  64 – CSDD  65 – Cortisol Salivar</p>	<p>Redução da depressão em pessoas com demência. O nível de cortisol não diminuiu significativamente após a musicoterapia em grupo. A função cognitiva apresentou melhoras. A intervenção teve melhor impacto em indivíduos com demência leve e moderada.</p>

26. HARS & et al (2014) <sup>26 pontos</sup>	Investigar se um período de 6 meses de treinamento multitarefa baseado em música tem efeitos benéficos sobre o humor e a cognição de idosos	Inglaterra	N = 134 Idade = 65 anos ou mais Duração - 6 meses Descrição - treinamento multitarefas com música	1-Mini Exame do Estado Mental	A análise do grupo revelou aumento no score do MEEM e redução no número de participantes com performance cognitiva prejudicada.
27. IMA & LEE (2014) <sup>24 pontos</sup>	Analisar os efeitos da Arte e da Musicoterapia na depressão e função cognitiva de idosos.	Coreia	N = 94 Idade = 60 anos ou mais Duração - 12 semanas Descrição - sessões de 60 minutos. Um grupo em arteterapia a um grupo em musicoterapia.	1-Mini Exame do Estado Mental 4- Escala de Depressão Geriátrica (adap)	A arteterapia revelou uma diferença estatística significativa antes e depois do tratamento para depressão. A musicoterapia também revelou significância estatística antes e após o tratamento.
28 MEDEIROS & ZANINI (2014) <sup>23 pontos</sup>	Investigar a contribuição da Musicoterapia para a preservação da memória de pessoas idosas institucionalizadas	Brasil	N = 6 idosos Idade = entre 65 e 75 Duração - 4 meses Descrição - 16 sessões de 60 minutos.	1-Mini Exame do Estado Mental 2-Protocolo de Observação de Aspectos Relativos à Memória e Interação dos Idosos	Melhora na memória de evocação, escrita, desenho e cálculo. A Musicoterapia viabilizou a preservação das funções cognitivas, especialmente na memória de longo prazo, semântica e episódica.
29. SOLÉ & et al (2014) <sup>24 pontos</sup>	Avaliar o efeito potencial da participação no programa de musicoterapia em grupo sobre a QV de idosos com demência leve, moderada e severa vivendo num lar. Identificar e analisar mudanças no afeto e na participação que ocorrem durante as sessões de musicoterapia.	Espanha	N = 16 participantes Média de idade = 76 a 91 anos Duração-12 semanas Descrição- Intervenções musicoterapêuticas uma vez por semana	37- Escala GENCAT	Não houve diferença significativa no score de QV no pré e pós teste. Entretanto houve uma melhora significativa nos scores de bem-estar emocional e uma piora significativa na subescala de relações interpessoais. Em relação ao afeto e participação, foi observado um alto nível sustentado durante todo o programa. Embora os scores de QV tenham diminuído isso não teve significado clínico. Embora a interação social tenha sido estimulada os resultados pioraram com o tempo. Sugere-se que a participação nas atividades tendem a diminuir a medida que o processo de deteriorização cognitiva avança.

<p>30. COULTON &amp; et al. (2015)<sup>25 pontos</sup></p>	<p>Avaliar a eficácia e a custo-eficácia do canto em grupo, em comunidade, em uma população de idosos na Inglaterra.</p>	<p>Inglaterra</p>	<p>N = 258  MI= 60 anos ou mais  Descrição - intervenção com grupo de canto. Aplicação do questionário após 3 meses e após 6 meses.</p>	<p>34- SF-12  36- Escala de Depressão e Ansiedade Hospitalar  35- EQ5D</p>	<p>Diferença significativa na QV relacionada a saúde mental no grupo de canto. A intervenção mostrou-se com mais custo-eficácia que outras atividades usuais.</p>
<p>31. CUDDY &amp; SIKKA &amp; VANSTONE (2015)<sup>25 pontos</sup></p>	<p>Verificar se a música desperta memórias autobiográficas, reconhecimento musical e resposta emocional</p>	<p>Canadá</p>	<p>N = 98  MI= Entre 17 a 89 anos  Descrição - Cada estímulo musical foi executado por 30 segundos. Os participantes escreveram o que cada estímulo musical os lembrou. Os pesquisadores observaram as reações físicas e emocionais de cada participante.</p>	<p>1-Mini Exame do Estado Mental  61-Music-evoked autobiographical memories</p>	<p>Em contraste significativo com a dificuldade para novos aprendizados em pacientes com a Doença de Alzheimer, aparece a música. As memórias de longo prazo musicais, em sua maioria, encontram-se preservadas.</p>
<p>32. RAGLIO &amp; et al (2015)<sup>26 pontos</sup></p>	<p>Avaliar os efeitos da Musicoterapia ativa e da audição musical individualizada sobre sintomas comportamentais e psicológicos em pessoas com demências</p>	<p>Itália</p>	<p>N = 120  Média de idade = (Grupo Audição – 81,7/ Grupo Musicoterapia – 81/ Grupo Cuidados Gerais 82,4)  Duração - 10 semanas  Descrição - Todos os grupos receberam cuidados padrão, dois grupos tiveram 20 sessões individualizadas de Musicoterapia ou de audição, duas vezes por semana.</p>	<p>27- NPI  28- Escala Cornell de Depressão na Demência  16- Escala Cornell-Brown de QV na Demência  29- Music therapy checklist dementia</p>	<p>A avaliação comportamental não mostrou mudança significativa entre os grupos. No inventário neuropsiquiátrico todos os grupos mostraram uma redução no score no final do tratamento. Uma análise post hoc mostrou melhora similar na subescalas de ansiedade e desinibição. No grupo MT as relações e comunicações entre os terapeutas e pacientes mostrou uma tendência positiva porém estatisticamente insignificante.</p>

1 “N=” equivale ao número de participantes.

\*Com exceção dos estudos 11 e 28, os demais obtiveram tradução livre dos autores.

Quadro 1: Lista de instrumentos de avaliação utilizados nas pesquisas da revisão sistemática.

- 1- Mini-exame do estado mental (MEEM): instrumento de rastreio de comprometimento cognitivo.
- 2- Protocolo de Observação de Aspectos Relativos à Memória e Interação dos Idosos: Protocolo de análise qualitativa das memórias trabalhadas durante as intervenções musicoterapêuticas.
- 3- SF 36: Instrumento genérico de avaliação da QV, de fácil administração e compreensão. Consiste em um questionário multidimensional formado por 36 itens, englobados em 8 escalas ou domínios, que são: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental.
- 4- Escala de Depressão Geriátrica: instrumento mais empregado para avaliar sintomas depressivos em populações geriátricas.
- 5- Escala de QV em demenciados: questionário de entrevista de 29 itens composto por cinco subescalas e um item único opcional, que avalia a QV global em uma única pontuação.
- 6- Sócio-demográfico: Utilizado para caracterização da amostra.
- 7- Econômico: utilizado para classificação em classes econômicas.
- 8- Histórico Musical: experiências musicais anteriores, incluindo instrumentos tocados, nível atingido, capacidade de ler notação e música em suas atividades diárias.
- 9- Escala de necessidades psicológicas básicas: é um conjunto de questionários que avaliam o grau em que as pessoas sentem satisfação dessas três necessidades, sendo a autonomia, a relação e a competência.
- 10- CASP 12: Compreende 19 itens representando as sub-escalas de controle, autonomia, auto-realização e prazer.
- 11- Bateria repetível para avaliação do estado neuropsicológico (RBANS): Consiste em dois subcomponentes sendo o Índice de atenção e o Escopo de dígitos e codificação.
- 12- Escala de Avaliação de Demência de Mattis (DRS) - Esta escala é comumente utilizada para medir o estado cognitivo de adultos mais velhos.
- 13- Amsterdam Dementia Screening Test 6 (AD S 6): contém seis subconjuntos e visa a memória visual de curto prazo; orientação no tempo e no espaço; problemas visuoespaciais; fluência de categoria; copiando figuras; e livre lembrança de oito palavras.
- 14- The BOP Scale: Esta escala é uma adaptação holandesa da Stockton Geriatric Rating Scale e é confiável e instrumento válido em pacientes geriátricos.<sup>25,26</sup> A escala contém 35 itens pertencentes a seis aspectos de o comportamento diário do paciente na enfermaria: impotência; comportamento agressivo; deficiência física; comportamento depressivo; deficiência mental (desorientação e distúrbios comunicacionais); e a inatividade.
- 15- Escala CDR: Avaliação de Demência Clínica é utilizada para graduar demência especialmente na doença de Alzheimer.
- 16- Escala de QV Cornell-Brown: Esta escala composta por 19 itens foi desenvolvida a partir da conceitualização de que uma boa QV está associada à presença de estados emocionais positivos, bem-estar físico, satisfação psicológica, autoestima elevada e relativa ausência de experiências e estados emocionais negativos.
- 17- Bateria abrangente de testes neuropsicológicos: utilizada para avaliar os seguintes domínios cognitivos: cognição geral, orientação, memória de curto prazo e de trabalho, aprendizado verbal, memória atrasada, habilidades verbais, habilidades visuoespaciais e atenção e função executiva.
- 18- Versão modificada da tarefa de fluência autobiográfica: Utilizado para medir a memória episódica pessoal.
- 19- Quality of Life in Alzheimer's Disease: Teste que avalia a QV que incluía itens relacionados à saúde atual, status psicológico, competência comportamental, ambiente interpessoal e autopercepção.
- 20- Questionário Geral de Saúde (GHQ): contém questões relacionadas à ansiedade e depressão, disfunção social e perda de confiança.
- 21- Entrevista Zarit Burden: contém perguntas sobre a tensão e carga experimentadas como cuidador.
- 22- Questionário Sociodemográfico criado pelo autor: Um questionário projetado pelo pesquisador (Villar et al., 2006) para coletar informações demográficas dos sujeitos e suas razões para se inscrever nos diferentes programas. A seção sobre motivação para participar do programa incluiu

23 itens agrupados em quatro fatores principais: cognitivo, social, familiar, evasivo (evitando situações problemáticas presentes). Este questionário incluiu uma escala Likert (1-4) e foi administrado apenas no pré-teste.

23- CUBRECAVI: questionário sobre QV.

24- Rosenberg's self concepttest: esta escala é a medida mais utilizada de auto-estima para fins de pesquisa, mas não é uma ajuda de diagnóstico para qualquer problema psicológico de estados.

25- Yesavagedepressionscale: é um questionário breve projetado especificamente para avaliar a depressão em idosos.

26- Escala de Satisfação do Centro Geriátrico de Filadélfia.- analisa três fatores são distinguidas agitação, atitude em relação a si mesma e insatisfação envelhecimento com solidão.

27- NPI- O Inventário Neuropsiquiátrico foi desenvolvido para avaliar os sintomas comportamentais relacionados à demência, que sentiram que outras medidas não abordavam suficientemente. O NPI examinou originalmente 10 subdomínios de funcionamento comportamental: delírios, alucinações, agitação / agressão, disforia, ansiedade, euforia, apatia, desinibição, irritabilidade / labilidade e atividade motora aberrante.

28- Escala de Cornell (C-CSDD)- é um instrumento para auxiliar em pesquisa farmacológica e em estudos sobre a evolução de sintomas psiquiátricos em pacientes com demência.

29- Escalas de Avaliação de Música em Demência- medida de resultado de terapia de música quantitativa específica para demência.

30- Escala de ansiedade de Hamilton- Escala de Avaliação de ansiedade em Adultos.

31- The Faces Scale- avaliar as expressões faciais positivas ou negativas.

32- Escala de Avaliação Analógica Visual: utilizada para obter a avaliação de um membro da família sobre o humor do participante. A escala consiste em uma linha horizontal com as âncoras não pressionadas e muito deprimidas em cada extremidade na parte superior e os números 1-7 abaixo da linha.

33- Adaptedfromthe social interactionsubscaleoftheSicknessImpact Profile: questões adaptadas da subescala de interação social do Perfil de Impacto da Doença.

34- SF-12: versão mais concisa do questionário de QV SF-36.

35- EQ5D: Este é um instrumento curto, de cinco dimensões, com três níveis o qual permite a geração da QV ajustada em anos (QALYs).

36- Escala hospitalar de ansiedade e depressão (HAD)- esta escala possui 14 itens, sendo sete para ansiedade e sete para depressão e apresenta como ponto de corte 8 para ansiedade e 9 para depressão.

37- Escala Gencat- A escala baseia-se num conceito multidimensional de QV, no qual coexistem 8 dimensões ou domínios.

38- TrailMaking Test: é um teste neuropsicológico de atenção visual e troca de tarefas.

39- DigitSymbol: é um teste neuropsicológico sensível ao dano cerebral, demência , idade e depressão.

40- StateTraitAnxietyInventory: este teste diferencia o estado de ansiedade da ansiedade característica.

41- AutobiographicalMemory Interview (AMI): é amplamente utilizado como uma medida validada da memória autobiográfica em populações idosas.

42- Galvanômetro: utilizado para detectar ou medir correntes elétricas de baixa intensidade através de um dispositivo mecânico que é posto em movimento pela ação de forças eletromagnéticas produzidas pela corrente.

43- Subscaleofthe STAI: Utilizado para verificar se o indivíduo tem pré-disposição para ansiedade.

44- Kingston StandardizedCognitiveAssessment-Revised (KSCAR) é um instrumento concebido para avaliar pessoas idosas suspeitas de ter demências progressivas.

45- Avaliação neuropsicológica: extensa bateria de teste neuropsicológico foi utilizada para avaliar os seguintes domínios cognitivos (Teste utilizado não informado)

46- Teste de Reação: Os testes de tempo de reação (RT) sempre foram realizados usando o melhor, mão não paretica.

47- Teste de memória comportamental Rivermead: Teste para avaliação de memória.

48- WechslerMemoryScale( WMS ) é um teste neuropsicológico projetado para medir diferentes funções de memória em uma pessoa. Qualquer pessoa de 16 a 90 anos é elegível para fazer este teste.

49- Dial - método do autor.

50- Unified Parkinson Disease Rating Scale: Deseenvolvida por Fahn et al 1987, é uma ferramenta de classificação é muito mais completa, abrangendo outros sintomas além dos motores, incluindo funcionamento mental, humor e interação social.

51- TimedUp-and-Go: é uma análise de movimento bidimensional.

52- CognitiveAssessmentBattery (CAB) é um teste neurocognitivo completo, projetado para fornecer recursos úteis e precisos aos profissionais de saúde.

53- Questionário da Doença de Parkinson (PDQ-39 - Parkinson'sDiseaseQuestionnaire) que foi desenvolvido em 1995 pelo Departamento de Saúde Pública da Universidade de Oxford na Inglaterra. Este questionário é auto administrável, aborda aspectos da experiência pessoal de pacientes com DP, com objetivo de avaliar a QV.

54- Beck Depression Index: verificar a presença de depressão clínica, onde os escores acima de 13 indica problemas clinicamente significativos

55- O NART fornece uma medida da inteligência premórbida estimada através da leitura de uma lista em inglês progressivamente difícil.

56- Story Recall fornece uma medida de memória episódica, pedindo aos participantes que lembre-se imediatamente e depois de 30 minutos uma história com o máximo de detalhes possível.

57- Essas tarefas fornecem uma medida de trabalho de memória, repetindo sequências numéricas. A pontuação é baseada conforme o número de itens corretamente repetidos.

58 - SDMT determina a medida de velocidade de processamento onde os participantes combinam o maior número de símbolos possíveis em 90 segundos

59- MT A e B determinaram a velocidade em segundos do acesso às funções executivas para completar ambas as partes

60- O protocolo de observação verifica a gravidade da demência dos participantes

61 - Instrumento para evocar memórias involuntárias através de elementos musicais

62- Protocolo incluiu movimentos motores amplos e finos realizados com música, ritmos, audição de música popular, música instrumental e canto com acompanhamento instrumental.

63 - Clinical Global Impressionscale – classifica a gravidade da doença, alterações no estado clínico geral e o desempenho da intervenção terapêutica

64- Avalia a depressão em pessoas com demência

65- Método amplamente utilizado para avaliar as alterações nos níveis séricos dessas substâncias

66 – Teste com cálculos

67 – Teste com leitura de palavras, nomeação de cores e a relação entre palavras e cores.

## DISCUSSÃO

### Cognição

Nos estudos realizados com intervenção musical encontrou-se uma diferença significativa na função cognitiva em aspectos como atenção, concentração e memória. O estudo 20 conclui que a música tem potencial para retardar o comprometimento cognitivo de pessoas idosas, o estudo 16 ao comparar o efeito da audição musical em um grupo com a cognição preservada e outro com déficit cognitivo, não encontrou diferenças significativas na performance. O estudo 3 ao verificar o efeito da música sobre a função cognitiva de mulheres idosas com demência, encontrou uma melhora significativa.

O estudo 24 ao determinar a eficácia da intervenção musical com a utilização da audição e do canto com parte dos cuidados



diários, encontrou uma melhora significativa na orientação, memória de longo prazo, e em menor escala, melhora na atenção. O estudo 6 ao avaliar se a aula particular de piano resulta em uma melhora na atenção e memória, encontrou uma melhora geral.

O estudo 4 ao investigar o efeito da música sobre a memória autobiográfica em pacientes com doença de Alzheimer, encontrou uma melhora considerável. O estudo 7 ao investigar a audição musical diária na recuperação de funções cognitivas encontrou melhora nos domínios da memória verbal e da atenção focada.

Nos estudos realizados com intervenção musicoterapêutica encontrou-se resultados significativos relacionado à melhora da memória e a função cognitiva geral de pessoas idosas. O que confirma Medeiros (2013), em sua pesquisa de mestrado, onde afirma que a musicoterapia contribui na preservação da memória proporcionando maior autonomia e melhor percepção sobre os aspectos importantes ao envelhecimento saudável.

No estudo 28 (MEDEIROS, ZANINI, 2014) por meio da aplicação do MEEM, apresentou melhora pós intervenção na memória de evocação, escrita, desenho e cálculo. A Musicoterapia viabilizou a preservação das funções cognitivas, especialmente na memória de longo prazo, semântica e episódica.

Segundo Weinberger (2004) a música, assim como os processos cognitivos, também estimula diversas áreas cerebrais conforme a experiência individual e a vivência musical de cada pessoa. E ainda, o processamento musical incita e integra diversos elementos do processo cognitivo, como a percepção, a memória e a linguagem, pois ao captar, armazenar e interpretar as relações entre os sons, há a possibilidade de se vincular a experiências anteriores, musicais ou não-musicais, de forma que estimule áreas relacionadas à sensações e emoções. (SLOBODA, 2008).

Sloboda (2008) ainda, esclarece que quando se ouve uma música, o ouvinte primeiro precisa perceber-la, identificá-la e compreendê-la junto os seus elementos. Ao reconhecê-los como frases de sentido musical, forma-se uma representação mental das sugestões dessas frases e por fim, determina-se sua natureza e as características particulares que entram em contato consigo.

Mas ainda faltam instrumentos de avaliação na área, validados na língua portuguesa, que tragam confirmações estatísticas. E os instrumentos de áreas complementares como o Mini Exame do

Estado Mental, possivelmente não consiga avaliar todos os aspectos trabalhados em uma intervenção musical ou musicoterapêutica, nas suas especificidades.

### *Qualidade de Vida*

Nos estudos com intervenção musical, 12, 13, 23 e 30, os pesquisadores encontraram resultados significativos, estatisticamente, na melhora da percepção da QV, contudo no estudo 15, a alteração não foi considerada significativa. Uma possibilidade para isto, é que os participantes já possuíam um alto score de QV no pré-teste. Este último estudo citado é o único que compara intervenção musical e musicoterapêutica, porém os resultados apresentam resultados estatisticamente semelhantes.

No estudo 20, ao avaliar o efeito da performance musical na QV, encontrou melhora como destaque na saúde mental dos participantes. No estudo 18 ao avaliar a eficácia do envolvimento de pessoas idosas em atividades musicais às medidas de saúde física, mental e QV geral, encontrou uma série de evidências que o canto pode ser benéfico à essa população, pois maximiza o potencial de aceitabilidade como uma iniciativa de promoção de saúde.

Nos estudos com intervenção musicoterapêutica, em relação à percepção da QV, o artigo 11 de Zanini et al. (2009) apresentou uma melhora significativa com o Questionário SF-36. Já o artigo 29 de SOLÉ et al. (2010) não apresentou uma melhora significativa na QV com a Escala GENCAT. Os dois estudos realizaram uma intervenção de 12 semanas, contudo a média de idade do primeiro estudo é de 66,5 e do segundo estudo 83,5 com isso, 17 anos de diferença.

Em pesquisa de mestrado realizada por Luz (2015), chegou-se a conclusão que a QV geral de pessoas idosas pode melhorar após intervenção musicoterapêutica, com destaque no domínio físico, que obteve maior impacto nos resultados após aplicação do instrumento de avaliação WHOQOL.

Na musicoterapia, o trabalho com pessoas idosas pode ser realizado através da Composição, Audição, Re-criação e Improvisação, com objetivo, dentre outros, de trabalhar a QV. (BRUSCIA, 2016). Melhor descritas a seguir.

Na Composição a pessoa participante cria canções, letras ou peças instrumentais ou ainda, realiza uma paródia conforme a sua

capacidade musical e com o apoio do terapeuta. Com o objetivo de expressar e organizar pensamentos e sentimentos.

Na Audição, como nos estudos 2, 16, 24 e 32, a pessoa participante escuta uma música solicitada por ele mesmo ou sugerida pelo profissional e tem a oportunidade de respondê-la verbalmente ou silenciosamente. Com o objetivo de explorar ideias, pensamentos, e evocar o imaginário.

Na Re-criação a pessoa participante escolhe uma música para interpretar através de um instrumento musical ou da voz. Com o objetivo de aprimorar atenção à realidade, ampliar a capacidade de memória, liberar sentimentos, aprimorar a habilidade de expressar sentimentos e comunicar ideias.

Na Improvisação a pessoa participante explora sons, melodias ou ritmos de forma espontânea, individualmente ou em grupo, sem a necessidade de estruturá-la e armazená-la. Com o objetivo de proporcionar meios de autoexpressão e formação de identidade, identificar e expressar emoções difíceis, desenvolver habilidades interpessoais ou de grupo, estimular a criatividade e o desenvolvimento dos sentidos, e desenvolver habilidades perceptivas e cognitivas.

Por fim, achados de extrema importância, em um momento onde há crescimento no número de pessoas com demência, devido ao aumento da expectativa de vida. O estudo 17 (SIMMONS-STERN, N. R.; BUDSON, A. E.; ALLY, B. A. 2011) e 10 (VANSTONE, A.; CUDDY, L., 2009), apontam resultados significativos para as pessoas idosas com Doença de Alzheimer. Concluíram que a memória musical se mantém preservada ou menos prejudicada, do que a memória linguística, mesmo no caso da doença em estágio avançado. E então, o trabalho com música seria um caminho para melhorar a QV dessas pessoas.

O baixo número de participantes nos estudos revisados é um fator limitador, pois nem sempre representam a população citada. Além disso, o curto tempo de intervenção, em muitos dos estudos, também podem limitar os resultados estatísticos

Ainda faltam instrumentos de avaliação na área, validados na língua portuguesa, que tragam confirmações estatísticas. E os instrumentos de áreas complementares como o WHOQOL, e o SF-36 possivelmente não consigam avaliar todos os aspectos trabalhados em uma intervenção musical ou musicoterapêutica, nas suas especificidades.

A presente revisão sistemática apresenta limitações no que diz respeito a busca dos artigos em outras bases de dados, inclusão de dissertações e teses, e a busca de artigos na língua espanhola, considerando que as profissões de músico e musicoterapeuta tem forte atuação nos países da América Latina.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo de realizar uma revisão sistemática sobre a influência da música e musicoterapia na cognição e QV da pessoa idosa pode-se observar que o número de publicações, na língua portuguesa, é muito pequeno. Foram encontrados apenas dois artigos, sendo que os mesmos tem uma autora em comum, Zanini (2009;2014). Ou seja, estudos nestas áreas, música e musicoterapia, com a população brasileira ainda são escassos. O número baixo de publicações na área da musicoterapia pode ser justificado pelo fato de ser uma profissão relativamente nova, pós Segunda Guerra Mundial, e sem programas de pós-graduação no Brasil.

Percebeu-se, com essa revisão, que a intervenção musicoterapêutica influencia de forma positiva a cognição e a QV de pessoas idosas. A música é composta por diversos elementos, como melodia, harmonia, ritmo, intensidade, andamento, timbres, entre outros, que proporcionam aos profissionais explorá-los de diversas maneiras de forma que se trabalhe com a atenção, a percepção, a concentração, a memória, o aprendizado, a linguagem e outros processos cognitivos.

Nos estudos, com relação à cognição, foram encontrados resultados significativos em aspectos como a atenção e, principalmente, a memória na intervenção com pessoas idosas. E nos estudos com a variável QV, os resultados significativos estão relacionados, principalmente, aos aspectos físicos e da saúde mental.

Quando se aborda a relação ser humano e música, fica nítida a possibilidade de bons resultados, pois dificilmente encontra-se uma pessoa que não goste de música, seja de qualquer estilo. Com isso, nota-se que a aproximação com esse tipo de intervenção é comumente atrativa, assim como a curiosidade para ampliar o conhecimento sobre os elementos musicais já abre um canal para a estimulação cognitiva. E quando seu estímulo musical é respeitado,

o seu nível de satisfação com a atividade tende a ser elevado, bem como sua autoestima e possivelmente a percepção da QV.

Fica evidente que tanto a música quanto a musicoterapia apresentam indícios de caminhos de contribuição na preservação ou melhora dos aspectos cognitivos e da QV. A música é um tipo de atividade muito inclusiva e familiar, o que permite uma fácil adaptação em diferentes perfis sociodemográficos.

## **THE INFLUENCE OF MUSIC AND MUSIC THERAPY ON COGNITION AND QUALITY OF LIFE OF THE ELDERLY: A SYSTEMATIC REVIEW**

### **ABSTRACT**

**Objective:** To carry out a systematic review on the influence of Music and Music Therapy on the cognition and quality of life of the elderly. **Method:** the search was performed in eight different databases: PUBMED/Medline, PsycInfo, Eric, CAPES, Voices, 19<sup>th</sup>Century: Music, Scielo and Lilacs. **Intervention**articlesrelatedto Music or Music Therapywhichinvolvedpeopleaged 60 yearsor over, publishedbetweenJanuary 2000 andDecember 2017 wereselected.Downs and Black (1988) checklist was used to evaluate the quality of the articles. **Results and discussion:** 13,748 articles were found and 32 of them were selected for review. In the studies conducted with interventional Music Therapy, significant results were found related to the improvement of memory, general cognitive function and social interaction of elderly. In the studies performed with musical intervention, there was a significant difference in cognitive function in aspects such as attention, concentration and memory. And in both areas significant results were found in relation to the improvement of general quality of life. **Conclusion:** Music is a very inclusive and familiar type of activity, which allows an easy adaptation in different sociodemographic profiles. The researches show that intervention with Music or Music Therapy can improve cognitive aspects and the quality of life of the elderly.

**Keywords:** Music. Music Therapy. Cognition. Quality of life. Elderly

### **REFERÊNCIAS**

BRUER, R.A.; SPITZNAGEL, E.; CLONINGER, C.R. The temporal limits of cognitive change from music therapy in elderly persons. *Journal of Music Therapy*. XLIV (4). 2007.

- BRUSCIA, K. *Definindo Musicoterapia*. Rio de Janeiro: Enelivros, 2016.
- BUGOS, J. et al. Individualized Piano Instruction enhances executive function in gandworking memory in older adults. *Aging & Mental Health*. 11 (4). 2007.
- CARVALHO, P.; MAGALHÃES, C.; PEDROSO, J. Tratamentos não farmacológicos que melhoram a qualidade de vida de idosos com doença de Alzheimer: uma revisão sistemática. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. v.65 n.4 Rio de Janeiro Oct./Dec. 2016.
- CHU, H. The ImpactofGroup Music Therapyon Depression and Cognition in Elderly Persons With Dementia: A Randomized. *Biological Research for Nursing*. 16 (2). 2014.
- COHEN, A.; BAILEY, B.; NILSSON, T. The importance of music to seniors. *Psychomusicology*. 18. 2002.
- COOKE, M. A Randomized Controlled Trial Exploring the Effect of Music on Quality of Life and Depression in Older People with Dementia. *Journal of Health Psychology*. V 15 (5). 2010.
- CREECH, A. Active musicmaking: a routetoenhancedsubjectivewell-beingamongolderpeople. *Perspectives in Public Health*. V 133 (1). 2013.
- CUDDY, L.; SIKKA, R.; VANSTONE, A. Preservationof musical memoryand engagementinhealthyagingandAlzheimer’sdisease. *Annals of The New York Academy of Sciences. The Neurosciences and Music*. 1337. 2015.
- CUNHA, R. Musicoterapia na abordagem do portador da doença de Alzheimer. *Revista Científica da FAP*, 2007.
- CUNHA, R.; ARRUDA, M.; SILVA, E.M. Homem, música e musicoterapia. *Revista do Núcleo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares em Musicoterapia*. V 1, ano 2010.
- DOWNS, S., &BLACK, N. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 52, 377-384. 1998.
- EL HAJ, M.; FASOTTI, L.; ALLAIN, P. The involuntary nature of music-evoked autobiographical memories in Alzheimer’s disease. *Consciousness and Cognition*. 21. 2012.
- FOLSTEIN, M.F. et al. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatric Res*. 1975
- FREITAS, E. V.; PY, Lígia. *Tratado de geriatria e gerontologia*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- GREGORY, D. Music listening for maintaining attention of older adults with cognitive impairments. *Journal of Music Therapy*. XXXIX (4). 2002.
- GUÉTIN, S. et al. Effect of Music Therapyon Anxiety and Depression in Patients with Alzheimer’s Type Dementia: Randomised, Controlled Study. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*. 28. 2009.

- HARS, M. Effect of music-based multitask training on cognition and mood in older adults. *Age and Ageing*. 43. 2014.
- IMA, M. L.; LEE, J. Effects of art and music therapy on depression and cognitive function of the elderly. *Technology and Health Care*. 22. 2014.
- IRISH, M. et al. Investigating the Enhancing Effect of Music on Autobiographical Memory in Mild Alzheimer's Disease. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*. 22. 2006.
- LAKE, J. I.; GOLDSTEIN, F.C. An examination of an enhancing effect of music on attentional abilities in older persons with mild Cognitive impairment. *Percept Mot Skills*. 112 (1) 2011.
- LEE, Y. Y., CHAN, M. F.; MOK, E. Effectiveness and cost-effectiveness of community singing on mental health-related quality of life of older people: randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*. 207. 2015.
- LEE, Y.Y.; CHAN, M. F.; MOK, E. Effectiveness of music intervention on the quality of life of older people. *Journal of Advanced Nursing*. Jan. 2010.
- LUZ, L. T. *Musicoterapia na qualidade de vida de idosos institucionalizados*. Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica. Rio Grande do Sul: PUC, 2015.
- MACHADO, J. C. et al. Declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos em Viçosa, Minas Gerais. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: 2011.
- MACLEAN, L.M.; BROWN, L.J.; ASTELL, A.J. The Effect of Rhythmic Musical Training on Healthy Older Adults' Gait and Cognitive Function. *The Gerontologist*. 54 (4) 2013.
- MEDEIROS, I.F.; ZANINI, C.R.O. A Musicoterapia na preservação da memória de idosos institucionalizados. *Anais do X Simpósio de Cognição e Artes Musicais*. 2014.
- MÉNARD, M. BELLEVILLE, S. Musical and verbal memory in Alzheimer's disease: A study of long-term and short-term memory. *Brain and Cognition*. 71. 2009.
- NAYAK, S. WHEELER, B.; SHIFLETT, S.C.; AGOSTINELLI, S. Effect of Music Therapy on Mood and Social Interaction Among Individuals With Acute Traumatic Brain Injury and Stroke. *Rehabilitation Psychology*. 45. 2000.
- Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde. OMS: 2015. Disponível em <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf> . Acesso em: 25 de jul de 2017.
- POHL, P.; DIZDAR, N.; HALLERT, E. The Ronnie Gardiner Rhythm and Music Method – a feasibility study in Parkinson's disease. *Disability and Rehabilitation*. (35), 26. 2013.
- RAGLIO, A. Efficacy of music therapy treatment based on cycles of sessions: A randomised controlled trial. *Aging & Mental Health*. V 14. 2010.

RAGLIO, A. et al. Effect of Active Music Therapy and Individualized Listening to Music on Dementia: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *The American Geriatrics Society*. 63. 2015.

SÄRKÄMÖ, T. Cognitive, Emotional, and Social Benefits of Regular Musical Activities in Early Dementia: Randomized Controlled Study. *The Gerontologist*. V 54 (4). 2013.

SARKAMO, T. Music listening enhances cognitive recovery and mood after middle cerebral artery stroke. *Brain*. 131. 2008.

SILVEIRA, M.F. et al. Propriedades psicométricas do instrumento de avaliação da qualidade de vida: 12-item health survey (SF-12). *Ciência e saúde coletiva*. Vol. 18 n.7 .Rio de Janeiro Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013000700007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000700007). Acesso em 30 de jan de 2018.

SIMMONS-STERN, N. R.; BUDSON, A. E.; ALLY, B. A. Music as a Memory Enhancer in Patients with Alzheimer's Disease. *Neuropsychologia*. Aug 1. 2011.

SKINGLEY, A.; CLIFT, S.M.; COULTON, S.; RODRIGUEZ, J. The effectiveness and cost-effectiveness of a participative community singing programme as a health promotion initiative for older people: protocol for a randomised controlled trial. *Public Health*. 11. 2011.

SLOBODA, J. A. *A mente musical: Psicologia Cognitiva da Música*. Trad. Beatriz Ilari e Rodolfo Ilari. Londrina: EDUEL, 2008.

SOLÉ, C. Contributions of Music to Aging Adults Quality of Life. *Journal of Music Therapy*. XLVII (3). 2010.

SOLÉ, C. Effects of Group Music Therapy on Quality of Life, Affect, and Participation in People with Varying Levels of Dementia. *Journal of Music Therapy*. 51 (1). 2014.

The WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *SocSciMed* 1995; 41:1403-10.

VAN DER VLEUTEN, M.; VISSER, A.; MEEUWESSEN, L. The contribution of intimate live music performances to the quality of life for persons with dementia. *Patient, Education and Counseling*. 89 (2012).

VANSTONE, A.; CUDDY, L. Musical Memory in Alzheimer Disease. *Aging, Neuropsychology, and Cognition: A Journal on Normal and Dysfunctional Development*. 17. 2009.

WEINBERGER, N. M. *A Música e o cérebro*. Scientific American Brasil, 2004.

WINCKEL, A. V., FEYS, H.; WEERDT, W. Cognitive and behavioural effects of music-based exercises in patients with dementia. *Clinical Rehabilitation*. V 18. 2004.

WFMT. World Federation of Music Therapy. 2011. Disponível em: <http://www.wfmt.info>. Acesso em: 4 de fev de 2018.



**Influência da música e da musicoterapia... - Mariana L. Arruda et al.**

ZANINI, C.R.O; et al. O Efeito da Musicoterapia na qualidade de vida e na Pressão Arterial do Paciente Hipertenso. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Cardiologia.93 (5) 2009.

**Recebido em Agosto 2018**  
**Publicado em Julho 2019**