



UNIVERSIDADE DE
COIMBRA FACULDADE
DE
MEDICINA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA
TRABALHO FINAL

MARIANA DIAS ALMEIDA¹

***O impacto da música no bem-estar e capacidades
cognitivas em pessoas com demência***

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:

Orientador: Professor Doutor Luiz Miguel Santiago²

Coorientadora: Professora Doutora Cristina Adriana Toscano de Faria³

Abril de 2019

O impacto da música no bem-estar e capacidades cognitivas em pessoas com demência

Autores e Afiliações

¹ Mariana Dias Almeida

Estudante do Mestrado Integrado em Medicina
Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra
Polo das Ciências da Saúde, Azinhaga de Santa Comba, 3000-548 Coimbra , Portugal
Correio eletrónico: mariana.d.almeida12@gmail.com

² Professor Doutor Luiz Miguel Santiago

Professor Associado com Agregação
Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra
Clínica Universitária de Medicina Geral e Familiar da Faculdade de Medicina da
Universidade de Coimbra
Polo das Ciências da Saúde, Azinhaga de Santa Comba, 3000-548 Coimbra , Portugal
Correio eletrónico: lmsantiago@netcabo.pt

³ Professora Doutora Cristina Adriana Toscano de Faria

Professora Adjunta
Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Coimbra
Rua Dom João III, 3030-329 Coimbra, Portugal
Correio eletrónico: cfaria@esec.pt

Índice

Resumo.....	4
Introdução	8
Materiais e Métodos	11
Resultados	15
Discussão	21
Conclusão	26
Agradecimentos	27
Referências Bibliográficas	28
Anexos	30

Resumo

Introdução: A utilização da intervenção musical na prevenção e terapêutica das doenças do foro demencial é atualmente uma das técnicas não farmacológicas mais estudadas a nível mundial. O seu impacto na estimulação cognitiva e qualidade de vida dos doentes com demência representa uma mais-valia na área da saúde.

Objetivo: Verificar o impacto da música no bem-estar e nas capacidades cognitivas de idosos em processo de demenciação que participam em sessões estruturadas e periódicas de intervenção musical num centro de repouso no distrito de Coimbra, Portugal.

Métodos: Foram aplicados questionários a 12 participantes, de idades compreendidas entre os 70 e os 95 anos, que se encontram a frequentar sessões de intervenção musical regulares num centro de repouso no distrito de Coimbra. Os questionários, preenchidos por um cuidador formal, avaliaram o estado cognitivo e bem-estar dos participantes no início, término e duas horas após cada sessão de intervenção musical. Os dados recolhidos foram sujeitos a análise descritiva e estatística pelo *software* informático SPSS versão 25.0.

Resultados: Não se verificaram alterações nas capacidades cognitivas de dizer o nome e a idade antes e após as sessões. No entanto verificou-se um aumento na capacidade de resposta na orientação temporal, de 41.1% de respostas positivas antes da sessão para 50% logo após a sessão e na orientação espacial, de 60.1% de respostas positivas antes da sessão para 67.3% logo após a sessão, havendo um retorno para 36.3% e 52.4%, respetivamente, nas 2h após o término das sessões. No parâmetro do bem-estar, não se verificaram alterações nos estados de Responsivo/Não Responsivo e Colaborante/Agressivo antes e após as sessões. No entanto, verificou-se uma melhoria do bem-estar na dualidade Ativo/Apático, de 95.2% de estados ativos antes da sessão para 98.8% logo após a sessão, e na dualidade Calmo/Ansioso, de 89.9% de estados calmos antes da sessão para 100% logo após a sessão, havendo um retorno para 72.0% e 95.2%, respetivamente, nas 2h após o término das sessões. Verificou-se uma variabilidade interpessoal acentuada, mas coerência nas respostas intrapessoais em ambos os parâmetros.

Discussão: Vários estudos descrevem que as áreas cerebrais responsáveis pela capacidade musical são das últimas a ser afetadas na demência, o que torna a intervenção musical um estímulo promissor para a manutenção das funções cerebrais e um contributo importante para o bem-estar e qualidade de vida dos doentes. Verifica-se uma melhoria nas capacidades cognitivas de orientação temporo-espacial e nos sintomas de depressão e ansiedade transitórias e rapidamente evanescentes, cuja abordagem parece carecer de maior tempo de investigação com intervenção musical.

Conclusão: Parece confirmar-se uma relação positiva entre as sessões de intervenção musical periódicas em indivíduos com demência e a melhoria de algumas capacidades cognitivas temporo-espaciais e bem-estar, nomeadamente na diminuição da apatia e ansiedade logo após as sessões, apesar do efeito por curto período de tempo. São necessários estudos controlados longitudinais para extrapolar as presentes conclusões.

Palavras-chave: Música, Intervenção Musical, Demência, Bem-Estar, Capacidades Cognitivas.

Abstract

Introduction: The use of music intervention in the prevention and therapy of dementia related diseases is, nowadays, one of the non-pharmacological technics most studied worldwide. Its impact on the cognitive stimulation and well-being of patients with dementia is an improvement in health area.

Objective: Verify the impact of music in the well-being and cognitive skills of elderly people in demential process, that participate in structured and periodic sessions of musical intervention in a care home in the district of Coimbra, Portugal.

Methods: Questionnaires were applied to 12 participants, with ages between 70 and 90, that are currently attending regular music intervention sessions in a care home in the district of Coimbra. The questionnaires, filled by a formal caregiver, evaluated the cognitive state and well-being of the participants in the beginning, in the end and two hours after each music session. The data were collected and submitted to a descriptive and statistical analysis with the computer software SPSS version 25.0.

Results: There were no significant changes on the cognitive skills of saying the name and age, before and after the session. However, there was an improvement of the ability to answer the question on time orientation, from 41.1% positive answers before session to 50% right after session, and on space orientation, from 60.1% positive answers before session to 67.3% right after session, with a return to 36.3% and 52.4%, respectively, two hours after the end of the session. In the well-being parameter, there were no significant changes before and after the session in the stages of Responsive/Non Responsive and Cooperative/Aggressive. However, there was an improvement in the well-being state of Active/Apathetic, from 95.2% active stages before session to 98.8% right after session, and in the stage of Calm/Anxious, from 89.9% calm stages before session to 100% right after session, with a return to 72.0% and 95.2%, respectively, two hours after the end of the session. There was a significant interpersonal variability, with personal coherence on the answers of both parameters.

Discussion: Many studies describe that the brain areas responsible for the musical skills are one of the last to get damaged by dementia, which makes musical intervention a

promising stimulus for the maintenance of the cerebral functions and an important contribute for the well-being of patients. We can recognize an improvement in the cognitive skills of time-space orientation and in the depression and anxiety symptomatology, although rapidly evanescent, which need further investigation in a longer period of time with musical intervention.

Conclusion: A positive relation between periodic music sessions in patients suffering from dementia is confirmed, with improvement in cognitive skills, such as time-space orientation and patients' well-being, as an attenuation of apathy and anxiety symptoms right after the sessions, despite its persistence for a very short time. More longitudinal studies are needed to extrapolate these conclusions.

Keywords: Music, Musical Intervention, Well-Being, Cognitive Skills.

Introdução

A demência é uma síndrome complexa que se enquadra no leque das doenças neuropsiquiátricas. Abrange um extenso conjunto de patologias com diversas etiologias, que se caracterizam pelo declínio global das capacidades cognitivas do indivíduo, predominantemente a nível intelectual, de memória e personalidade, interferindo com o normal funcionamento do seu quotidiano. É classificada como perturbação neurocognitiva major pela DSM-5 da Associação Americana de Psiquiatria, e como perturbação mental orgânica pela ICD-10 da Organização Mundial de Saúde.¹

A causa mais comum de demência é a doença de Alzheimer (60%) seguida da demência vascular, de Corpos de Lewy e frontotemporal. A fisiopatologia da doença varia consoante a sua etiologia e apenas 4% das demências são reversíveis. Estas aparecem na consequência de um disfunção endócrina ou metabólica, défices vitamínicos, tumores removíveis, lesões traumáticas, tóxicos, fármacos ou doenças inflamatórias. As demências irreversíveis, de origem neurodegenerativa, são mais comuns e cursam com agravamento progressivo do declínio funcional, chegando a atingir diferentes níveis de dependência de cuidadores externos para as atividades básicas diárias.¹

Existem vários graus de sintomatologia, comprometendo diferentes domínios cognitivos e funcionais. Os défices cognitivos afetam um ou mais domínios simultaneamente, sendo que numa primeira fase é comum a perda de memória para eventos recentes, apatia, diminuição da espontaneidade e interação social, alterações de humor, distúrbios no sono, ansiedade, paranoia, depressão e ideação suicida. Frequentemente evolui para alterações da personalidade, desorientação, perturbações da linguagem e pensamento, deterioração da função visuo-espacial, irritabilidade, agitação, agressividade, alucinações e delírios, incontinência, recusa alimentar, desinibição sexual, comportamentos sociais inaceitáveis e alterações da função motora. No entanto, a correlação clinicopatológica é extremamente ténue e são necessários escalas e testes de avaliação laboratorial, neuropsicológica e de neuroimagem para estabelecer o diagnóstico definitivo de demência.

Após o diagnóstico de demência é necessário investir na qualidade de vida do doente, através de um ambiente adaptado, com uma rede de apoio familiar, social e hospitalar. Muitas famílias institucionalizam os doentes em lares de idosos ou centros de dia, de forma a terem um acompanhamento permanente por cuidadores especializados na área e o suporte diário necessário.¹

Atualmente estima-se que cerca de 70% dos residentes em lares de idosos têm demência ou perda de memória severa.² Tipicamente, estes doentes iniciam terapêuticas farmacológicas, com antidepressivos, antipsicóticos e ansiolíticos. Estes fármacos têm riscos inerentes, como o aumento do risco de enfarte agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral, acentuação do declínio cognitivo, tonturas, confusão, quedas e taxa de mortalidade, associados a um maior custo financeiro de tratamentos.^{3,4}

Objetivando a minimização destes, surgem as terapias não farmacológicas onde a intervenção musical se tem vindo a destacar a nível mundial. Estas terapias são capazes de promover a estimulação sensorial, cognitiva e motora na população com demência, a qual poderá ser realizada por enfermeiros em lares ou centros de acompanhamento de idosos, como parte de um programa multidisciplinar.³

É fundamental distinguir “Musicoterapia” de “Intervenção Musical”. A primeira consiste em sessões planeadas de música, conduzidas por um terapeuta certificado com formação académica superior em musicoterapia, que trabalha na área da saúde, promovendo a prevenção do agravamento da doença ou reabilitação da pessoa. Estas sessões, geralmente individuais, personalizadas para o doente, com duração máxima de 30 minutos, implicando auto-avaliação regular, gravação das sessões e avaliação imparcial obrigatória por um supervisor. É traçado um objetivo terapêutico adaptado ao contexto de doença do indivíduo e o estudo da preferência musical do sujeito é aprofundada. O número de sessões necessárias é geralmente superior e os efeitos desejados surgem predominantemente a longo prazo. A intervenção musical, por outro lado, não necessita de um planeamento exaustivo, é conduzida por um técnico competente na área da música, mas sem ligação obrigatória à saúde. Geralmente em sessões de grupo, pode ser aplicada em qualquer comunidade que tenha um contexto comum, como sejam o local de residência, a profissão ou a faixa etária. O técnico foca a atenção no bem-estar dos participantes a curto prazo, ao invés de objetivar o tratamento da doença. A seleção musical depende do contexto do grupo e estimula a criação de laços, entreajuda e exploração de sensações. As sessões variam em duração e número, não necessitando de gravação. A avaliação, apesar de não ser obrigatória, é frequentemente utilizada para avaliar os efeitos que o trabalho de intervenção está a produzir e traçar a planificação do percurso a seguir com o grupo.

A maior parte dos métodos utilizados na intervenção musical baseiam-se nas metodologias empregues nas práticas musicoterapêuticas, conjugando-as com exercícios pedagógico-musicais. Podem ser classificados em duas categorias: passivos e ativos. Os métodos passivos têm por princípio a audição e fruição musical, enquanto que os segundos implicam a participação ativa, nomeadamente através da execução instrumental, do canto ou da composição.^{4,5} As sessões podem ainda ser individualizadas (importantes para

estimular a memória através da recordação de eventos autobiográficos) ou de grupo (superiores na potenciação das capacidades sociais e socioemocionais dos participantes).³

Vários estudos a nível mundial demonstraram benefícios da música em pessoas com demência.^{6,7,8,9} Contudo, a realidade portuguesa nesta área ainda carece de investigação formal. Nesse sentido, surge este estudo com o objetivo de verificar o impacto qualitativo da música no bem-estar e nas capacidades cognitivas de idosos demenciados que participam em sessões estruturadas de intervenção musical num centro de idosos do distrito de Coimbra.

Materiais e Métodos

Estudo quasi-experimental em coorte prospetivo, no qual participaram 12 pessoas sofrendo de vários graus de demência, com idades compreendidas entre os 70 e os 95 anos, que se encontravam a frequentar sessões regulares de intervenção musical numa casa de repouso no distrito de Coimbra, Portugal.

Numa primeira fase, foi iniciada a pesquisa sobre os estudos realizados no âmbito do tema e sobre as técnicas utilizadas na intervenção musical a nível mundial, através da pesquisa bibliográfica de artigos científicos publicados no PubMed nos últimos 10 anos com as palavras-chaves “Aged”, “Dementia” e “Music”/“Music Therapy”.

Numa segunda fase, após o planeamento do projeto, este foi submetido para aprovação pela unidade curricular “Projeto de Trabalho Final do Mestrado Integrado em Medicina” da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e, posteriormente, submetido e aprovado pela Comissão de Ética da Administração Regional de Saúde do Centro.

Numa terceira fase foi feita a pesquisa dos lares de idosos e centros de dia na região de Coimbra que se encontram a fazer intervenção musical nas suas atividades quotidianas. Selecionaram-se quatro centros que se encontravam a disponibilizar intervenções musicais aos seus residentes com um professor de música comum, Licenciado em Estudos Musicais Aplicados, no ramo da música em contextos especiais, pela Escola Superior de Educação de Coimbra. Os centros selecionados, todos na região de Coimbra, foram contactados e convidados a integrar o projeto durante o mês de novembro de 2018. Por dificuldades de coordenação logística na dinâmica interna dos centros, apenas uma das instituições prosseguiu com o estudo, coordenado localmente pelo psicólogo residente, Mestre em Psicologia pela Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Deve notar-se que este trabalho se situa na linha das habituais atividades que esta instituição proporciona aos seus residentes, como atividades físicas, atividades mnésicas, ocupacionais de jogos e laser.

O estudo foi constituído por cinco componentes distintas, produzidas pelos autores:

1. Uma “Carta Explicativa”, enviada aos lares e centros de dia para uniformização da aplicação do estudo e melhor compreensão do mesmo (Anexo I).
2. Uma “Folha de Código para o Cuidador Formal”, onde o psicólogo residente da instituição, o cuidador formal estabelecido, atribuiu e registou códigos identificativos para cada participante do centro. Esta folha foi preenchida uma única vez, antes da primeira

sessão de música incluída no estudo e somente dirigida ao cuidador que aceitou colaborar no mesmo. Cada participante manteve o mesmo código ao longo de todo o projeto e a chave manteve-se sempre na posse do psicólogo, nunca entrando em contacto com os investigadores, de forma a manter o anonimato total da investigação (Anexo II).

3. Uma “Folha de Código para Investigadores”, que permitiu a recolha da informação necessária sobre cada participante (código, sexo, idade, instituição de acolhimento, idade no diagnóstico de demência, comorbilidades, medicação habitual, consumos e dependências), sem que fosse revelado qualquer tipo de informação identificativa do participante para além do código atribuído (Anexo III).

4. Um “Consentimento Informado”, assinado pelo psicólogo residente da instituição, cuidador formal que aceitou colaborar na recolha dos dados do estudo, garantindo a proteção de dados dos participantes, o anonimato e a confidencialidade dos dados recolhidos (Anexo IV).

5. Um “Questionário” observacional, preenchido exclusivamente pelo cuidador formal, que avaliou o estado cognitivo dos participantes quanto ao conhecimento do nome, idade e orientação temporo-espacial, bem como à qualidade do estado psíquico no dia da terapia, a saber: ativo/apático, responsivo/não responsivo, calmo/ansioso, colaborante/agressivo, imediatamente antes, imediatamente depois e duas horas após cada sessão de música (Anexo V).

Os questionários foram aplicados em todas as sessões de música que decorreram na instituição durante um período de 9 semanas, com início no dia 4 de janeiro de 2019 e término no dia 26 de fevereiro de 2019. As sessões foram realizadas, sempre que possível, duas vezes por semana, à terça e sexta-feira, contando com a duração de noventa minutos.

As 14 sessões decorreram em modalidade de grupo, que incluiu a participação de todos os residentes do respetivo lar. No entanto, por questões logísticas e de disponibilidade do pessoal, a equipa da instituição selecionou aleatoriamente 12 participantes, codificados de A a M, para a inclusão no estudo, tendo sido preenchido um total de 168 questionários. Os participantes mantiveram a sua medicação farmacológica habitual, como os fármacos de atuação neuropsiquiátrica: antidepressivos, ansiolíticos ou antipsicóticos.

Todas as sessões foram planeadas com o seguinte esquema habitual:

1. 10 minutos iniciais de exercício de aquecimento dos membros superiores e inferiores, para estimulação da motricidade e coordenação dos participantes, através de um estímulo musical anteriormente gravado e reproduzido no momento. Nesta fase foram

evitados géneros musicais demasiado relaxantes, de forma a estimular e potenciar a intervenção dos participantes na sessão;

2. 5 minutos para uma música de apresentação cantada, tocada e dinamizada ativamente pelo professor, com incentivo à intervenção dos participantes;

3. 60 minutos de diversas atividades musicais com exercícios de concentração, repetição, desenvolvimento de aptidão vocal, aptidão rítmica, estímulo mnésico e criatividade;

4. 15 minutos finais com 3 ou 4 músicas ritmicamente estimulantes, requisitando a participação de todos os presentes.

As sessões de intervenção musical na casa de repouso estrearam em fevereiro de 2017, pelo que no início do presente estudo já havia sido realizado todo o trabalho de investigação e avaliação do contexto de memória auditiva e musical dos participantes. A comunidade em estudo pertence a um ambiente socio-económico-cultural rural da região de Coimbra, pelo que as melodias utilizadas são geralmente tradicionais portuguesas, com predomínio dos géneros folclore, popular e fado conimbricense. Os familiares não tiveram intervenção na escolha das músicas e os participantes apenas mantiveram intervenção pontual na escolha durante as sessões. O professor escolheu e planeou a seleção musical de cada sessão de entre um repertório de músicas e atividades pré selecionadas para o grupo, adaptando ao contexto e ao momento, sendo que existiu uma pequena variação entre sessões do número e melodias utilizadas.

A estimulação da memória a curto prazo foi realizada com exercícios de reconhecimento de instrumentos musicais (por exemplo: o professor colocava 4 instrumentos num saco, tocava 3 instrumentos e questionava qual não foi tocado). A estimulação da memória a médio prazo foi realizada com auxílio a questões acerca do conteúdo lecionado nas sessões de intervenção musical anteriores. A estimulação da memória a longo prazo foi feita com base em exercícios onde eram colocadas músicas antigas e o professor questionava quem o autor, em que ano foi produzida ou, ao silenciar a música, requisitava aos participantes que completassem oralmente os trechos da letra que se seguiam. Relativamente à estimulação da criatividade, foram pontualmente elaboradas letras e músicas originais, em conjunto.

Em cada intervenção o professor utilizou instrumentos de percussão. Estes instrumentos musicais didáticos foram fornecidos a todos os participantes presentes na sala no início de cada sessão, sendo os mais utilizados o xilofone, o bombo, os pratos, o triângulo, o reco-reco, a pandeireta, as maracas, os ovos de percussão e *shakers*, os tambores e os blocos sonoros. Estes instrumentos de percussão têm a característica de

serem facilmente manipulados por qualquer participante, independentemente da sua condição física ou intelectual.

Todas as sessões foram dinamizadas exclusivamente pelo professor de música, estando pontualmente presentes no espaço alguns familiares e auxiliares do centro para assistir os participantes nas questões de necessidades diárias.

A recolha da documentação preenchida foi realizada presencialmente pela investigadora no dia 1 de março de 2019. O tratamento descritivo dos dados foi realizado com recurso ao *software* Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 25.0.

Resultados

Os dados recolhidos foram sumariados nas tabelas que se seguem, de acordo com a média de cada participante (Tabela I e III) e de acordo com o número de respostas totais do grupo (Tabela II e IV).

Capacidades cognitivas

No parâmetro das capacidades cognitivas, não se verificaram alterações significativas antes e após as sessões de intervenção musical na capacidade de identificação do nome e idade. No entanto, verificou-se um aumento na capacidade de resposta às questões de orientação temporo-espacial (sabe dizer a data e sabe dizer o local), comparando o momento imediatamente antes da sessão e logo após a sessão. Verificou-se ainda 2h após o término da sessão existiu um retorno ao estado basal inicial (Tabela I e II).

Tabela I: Frequência de respostas positivas calculadas pela média de cada participante, sendo n o número de participantes com média de resposta positiva para cada questão (n total=12)

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Sabe dizer o nome	100% (n=12)	100% (n=12)	100% (n=12)
Sabe dizer a idade	58,3% (n=7)	58,3% (n=7)	58,3% (n=7)
Sabe dizer a data	33,3% (n=4)	50% (n=6)	33,3% (n=4)
Sabe dizer o local	58,3% (n=7)	66,7% (n=8)	50% (n=6)

Num total de 14 sessões, foi considerada uma média de resposta positiva por participante quando 8 ou mais sessões tiveram resposta SIM, e uma média de resposta negativa por participante quando 7 ou mais sessões tiveram resposta NÃO. Nas 14 sessões e 12 participantes, obtiveram-se 168 respostas a cada questão. Na tabela II foi considerado o número de respostas positivas totais do grupo para cada questão.

Tabela II: Frequência de respostas positivas do grupo no total das 14 sessões, sendo n o número de respostas totais para cada questão (n total=168)

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Sabe dizer o nome	99,4% (n=167)	99,4% (n=167)	99,4% (n=167)
Sabe dizer a idade	61,3% (n=103)	62,5% (n=105)	57,1% (n=96)
Sabe dizer a data	41,1% (n=69)	50% (n=84)	36,3% (n=61)
Sabe dizer o local	60,1% (n=101)	67,3% (n=113)	52,4% (n=88)

Evolução temporal das capacidades cognitivas

Relativamente à evolução temporal das capacidades cognitivas, cada um dos 12 participantes respondeu a 12 questões de avaliação cognitiva por sessão (4 questões antes da sessão, 4 questões imediatamente após a sessão e 4 questões 2 horas após a sessão), perfazendo um total de 144 respostas por sessão.

Ao longo das 14 sessões verificou-se uma grande variabilidade de respostas positivas totais por sessão. No entanto, salientou-se um ligeiro aumento médio na segunda metade do estudo, podendo-se projetar uma previsão de crescimento positivo para o futuro (Gráfico I).

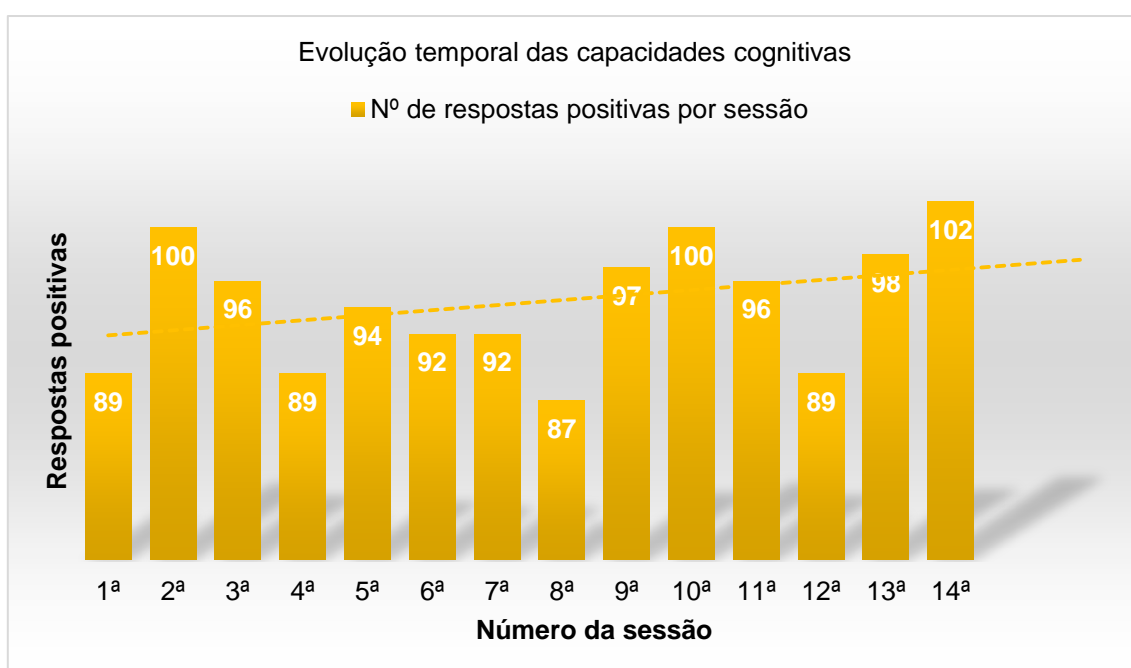


Gráfico 1: Gráfico de evolução temporal das capacidades cognitivas durante as 14 sessões, calculado pelo número de respostas totais positivas no global das questões cognitivas colocadas.

Bem-estar

No parâmetro do bem-estar, não se verificaram alterações após as sessões de intervenção musical nos estados de Responsivo/Não Responsivo e Colaborante/Agressivo. No entanto, verificou-se uma melhoria do bem-estar na dualidade Ativo/Apático, comparando os momentos antes da sessão e logo após a sessão, havendo um retorno comum ao estado anterior à sessão nas 2h após a mesma. Relativamente à dicotomia Calmo/Ansioso, verificou-se uma melhoria do bem-estar quando comparado o momento antes da sessão e logo após a sessão, mantendo este último estado 2h após a sessão (Tabela III e IV).

Tabela III: Frequência de respostas calculadas pelo estado de bem-estar médio de cada participante, sendo n o número de participantes (n total=12)

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Ativo	83,3% (n=10)	100% (n=12)	75% (n=9)
Apático	16,7% (n=2)	0	25% (n=3)
Responsivo	100% (n=12)	100% (n=12)	100% (n=12)
Não Responsivo	0	0	0
Calmo	91,7% (n=11)	100% (n=12)	100% (n=12)
Ansioso	8,3% (n=1)	0	0
Colaborante	100% (n=12)	100% (n=12)	100% (n=12)
Agressivo	0	0	0

Num total de 14 sessões, foi considerada uma média de resposta por participante quando 8 ou mais sessões tiveram a mesma resposta de estado. Nas 14 sessões e 12 participantes, obtiveram-se 168 respostas a cada parâmetro. Na tabela IV foi considerado o número de respostas totais do grupo para cada estado.

Tabela IV: Frequência de respostas do grupo no total das 14 sessões, sendo n o número de respostas totais para cada questão (n total=168)

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Ativo	95,2% (n=160)	98,8% (n=166)	72,0% (n=121)
Apático	4,8% (n=8)	1,2% (n=2)	28,0% (n=47)
Responsivo	99,4% (n=167)	100% (n=168)	99,4% (n=167)
Não Responsivo	0,6% (n=1)	0	0,6% (n=1)
Calmo	89,9% (n=151)	100% (n=168)	95,2% (n=160)
Ansioso	10,1% (n=17)	0	4,8% (n=8)
Colaborante	98,8% (n=166)	100% (n=168)	98,8% (n=166)
Agressivo	1,2% (n=2)	0	1,2% (n=2)

Variabilidade intrapessoal e interpessoal:

Verificou-se uma coerência individual entre as várias sessões e uma variabilidade interpessoal muito marcada, tanto para as capacidades cognitivas (Anexo VI), como para o estado de bem-estar (Anexo VII).

Todos os participantes encontravam-se medicados com um ou mais fármacos de atuação no foro neuropsiquiátrico (antidepressivos e/ou ansiolíticos e/ou antipsicóticos).

O sexo, a idade, o nível educacional, o tipo de demência e a sua gravidade foram variáveis não incluídas no estudo.

Discussão

O presente estudo avaliou, através da análise qualitativa por questionário, o impacto que sessões organizadas de intervenção musical têm no bem-estar e nas funções cognitivas de pessoas com demência, procurando possíveis correlações positivas que justifiquem e incentivem a prescrição deste método não farmacológico.

Vários estudos demonstram que a taxa de demência está a aumentar a nível mundial e relaciona-se com o crescente envelhecimento da população. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, em 2012, 35.6 milhões de pessoas tinham demência e, devido ao aumento do número de casos diagnosticados todos os anos, a proporção irá expandir até 65.7 milhões em 2030.¹⁰ Cerca de 50% dos indivíduos com idade superior aos 85 anos apresentam sintomatologia demencial¹¹, pelo que é cada vez mais fundamental atuar nesta área.

Existem atualmente vários fatores de risco associados, sendo eles a idade avançada, o sexo, onde a doença de Alzheimer se mostra mais prevalente nas mulheres e a demência vascular nos homens, e a genética, associada às formas mais precoces da doença. Considera-se ainda que alguns fatores cardiovasculares e ambientais poderão estar associados ao aparecimento precoce da doença (como o consumo de álcool, tabaco e dieta rica em lípidos, presença de diabetes, hipertensão arterial, patologia cardíaca, trauma e sedentarismo). Por outro lado, o nível educacional, a estimulação com atividades cognitivas prévias, a inteligência e a interação social parecem ser fatores protetores.¹

A deterioração demencial atinge todos os lobos cerebrais, pelo que o quadro clínico é diversificado e definido pelos domínios mais afetados. Os lobos frontais determinam uma perda de capacidades predominantemente ao nível da personalidade e do julgamento, com sintomas típicos como desinibição sexual, alterações do humor, diminuição do discurso, do movimento e da expressão de emoções. A atenção, concentração, motivação e perseverança são também frequentemente afetadas. Quanto aos lobos parietais, sintomas como desorientação, disfasia, apraxia, agrafia e agnosia predominam. Se o atingimento se localiza nos lobos occipitais, provocará sintomas visuais, enquanto que a degeneração do lobo temporal e hipocampo é acompanhada de défices cognitivos específicos e sinais neurológicos relativos à memória a curto e longo prazo, verbal e não-verbal.¹

A intervenção musical baseia-se na sua atuação ao nível da codificação dos estímulos musicais nas áreas subcorticais, como os gânglios da base, o núcleo accumbens, a área tegmental ventral, o hipotálamo e o cerebelo, bem como em zonas corticais, como o córtex pré-frontal medial e orbitofrontal. Esta intervenção tem um potencial fundamentado, uma vez

que, na demência, as regiões cerebrais onde a música atua demonstram taxas de deterioração mais lentas, comparativamente às restantes áreas cerebrais.³ O cérebro tem a capacidade de sustentar o dano patológico antes de se começar a observar a perda cognitiva e as capacidades musicais, como identificar os componentes da música, as regras e as suas preferências, que permanecem presentes durante mais tempo, mesmo quando as outras capacidades cognitivas já desapareceram.¹² Por exemplo, vários estudos apontam que as regiões do cérebro que codificam a memória musical a longo prazo estão relativamente bem preservadas na doença de Alzheimer, demonstrando atrofia cortical mínima e biomarcadores de desenvolvimento da doença reduzidos^{5,13,14}, pelo que a música é capaz de induzir plasticidade cerebral nos estádios precoces desta doença.¹⁵ Assim, demonstra-se que o estímulo musical tem a capacidade de ativar neurónios em maior número de áreas cerebrais do que qualquer outro estímulo sensorial, pelo que apesar da deterioração cognitiva funcional, pessoas com demência conseguem apreciar e produzir música até estádios tardios da doença.²

Por outro lado, a música é um estímulo capaz de evocar emoções positivas, que aumentam a tolerância a estímulos stressantes. Do ponto de vista neuroendócrino, intervenções musicais são capazes de reduzir a ativação simpática adrenérgica provocada pelo stress.^{5,16,17} A resposta modulada ao stress é regulada pelo eixo hipotálamo-hipófise-suprarrenal. O stress estimula o hipotálamo a iniciar a produção de hormona libertadora de corticotropina (CRH), que por sua vez vai ativar a hipófise anterior a secretar a hormona adrenocorticotrófica (ACTH). Por fim, a ACTH estimula o córtex da glândula suprarrenal a libertar a principal hormona de regulação do stress: o cortisol. Vários estudos indicam que uma das etiologias da demência de Alzheimer pode estar relacionadas com a regulação desta hormona, pois quando existem níveis de cortisol persistentemente elevados num indivíduo, a função cognitiva fica comprometida. Níveis altos de stress crónico induzem também sintomatologia depressiva, devido a complexas alterações que ocorrem em vários locais do cérebro e no doseamento de neurotransmissores. Um estudo promovido pela Faculdade de Psicologia da Universidade de Valência quantificou níveis de cortisol livre em amostras de saliva de doentes com demência antes e após sessões de música, demonstrando que os níveis de cortisol se encontravam diminuídos no final das sessões, com conseqüente alívio dos sintomas de ansiedade e depressão.¹⁵ Por outro lado, um estudo realizado no Japão em indivíduos com demência e doença cardiovascular demonstraram que a terapia musical aumenta a frequência cardíaca dos doentes durante as sessões de música, seguindo-se uma diminuição da mesma após o término das sessões. Este achado reflete um aumento da atividade parassimpática e uma diminuição da atividade simpática após as sessões de música, sugerindo que a terapia musical é útil no alívio da ansiedade, melhora o conforto e facilita o relaxamento nos idosos.¹⁸

Relativamente à amostra em estudo, não se verificaram alterações significativas antes e após as sessões de música nas capacidades cognitivas de dizer o nome e a idade, o que poderá ser justificado por graus de demência leves a moderados dos participantes, variável que era desconhecida aos investigadores. Estas habilidades geralmente mantêm-se presentes até estadios extremamente severos de demência. Por outro lado, ainda nas capacidades cognitivas, verificou-se um aumento na capacidade de resposta às questões de orientação temporo-espacial logo após a sessão. Este resultado vai ao encontro de vários estudos já realizados a nível mundial, como por exemplo de um trabalho realizado na região de Múrcia, Espanha, que contou com a participação de 42 doentes de Alzheimer sujeitos a sessões de musicoterapia durante 6 semanas, onde os efeitos sobre a cognição foram apreciáveis ao fim de 4 sessões, observando uma melhoria significativa de memória e orientação.¹⁹ Ainda, estes resultados corroboram uma meta-análise realizada em 2016 por Zhang, Y. *et al.*, que sugeriram que a terapia musical apresenta uma tendência positiva para a função cognitiva, depressão e qualidade de vida. Estes resultados foram baseados numa revisão sistemática que incluiu 34 estudos (42 análises), com aproximadamente duzentos sujeitos, em que a maioria sugere que a terapia musical estava associada com resultados melhores no comportamento disruptivo e função cognitiva.^{7,20,21} No entanto, tal como o presente estudo, grande parte destas associações não teve significância estatística e apresentava elevada heterogeneidade nos resultados. Ainda na presente investigação, verifica-se um retorno das capacidades cognitivas para valores inferiores nas 2h após a sessão, o que levanta alguma incerteza dos efeitos a longo prazo desta intervenção.

No parâmetro do bem-estar, não se verificaram alterações significativas antes e após as sessões nos estados de Responsivo/Não Responsivo e Colaborante/Agressivo. No entanto, verificou-se uma melhoria do bem-estar nas dicotomias Ativo/Apático e Calmo/Ansioso, antes e logo após a sessão. Estes resultados são concordantes com alguns autores, como por exemplo van der Steen, JT *et al.*, que revelaram que proporcionar, pelo menos, cinco sessões de intervenção terapêutica baseada na música, provavelmente reduz os sintomas depressivos, mas tem pouco ou nenhum efeito na agitação ou agressividade.⁶ Segundo M. Gómez Galego e J. Gómez García, pode observar-se uma melhoria significativa de depressão e ansiedade em pacientes com demência leve e moderada, bem como dos delírios, alucinações, agitação, irritabilidade e transtornos da linguagem nos doentes com Alzheimer.¹⁹ Vários artigos, incluído o artigo de revisão realizado por Zhang, Y. *et al.*, referem também efeitos positivos no comportamento disruptivo e ansiedade.^{10,20} Ainda neste parâmetro, verificou-se um retorno comum ao estado de bem-estar anterior à sessão nas 2h após a mesma, o que é também preconizado no artigo de van der Steen, JT *et al.*, onde se refere uma incerteza dos efeitos na ansiedade e comportamento social a longo prazo, bem como um efeito no bem-estar emocional e qualidade de vida futura duvidável.⁶

E importante referir que todos os participantes do estudo se encontravam medicados com terapêutica farmacológica neuropsiquiátrica como antidepressivos, ansiolíticos e antipsicóticos. Apesar de este estudo não ter avaliado diretamente o impacto da música na redução da medicação farmacológica, verificou-se um decréscimo da sintomatologia ansiosa e apatia. Este facto leva-nos a crer que poderá colocar-se a hipótese de que uma diminuição da terapia farmacológica dos participantes poderá ter bons resultados, tal como demonstrado no estudo realizado na região de Múrcia, que refere que programas de música individualizados estão associados com a redução da utilização de medicação antipsicótica e ansiolítica, bem como melhoria nos sintomas psicológicos e de comportamento associados com demência, em residentes com Alzheimer institucionalizados.²²

Ainda no presente estudo verificou-se uma variabilidade interpessoal acentuada, com coerência de respostas intrapessoais em ambos os parâmetros, tanto cognitivos como de bem-estar. Este facto pode-se justificar pelos diferentes graus de demência dos participantes, desconhecidos dos investigadores. Esta condição leva a uma grande variedade de respostas possíveis aos estímulos musicais, tal como se verifica num estudo em Inglaterra e no Japão em que, ao utilizar-se concertos ao vivo, se avaliava os doentes, os familiares e os cuidadores, verificando-se níveis de cooperação, interação e conversação maiores na demência moderada e níveis de agitação e comportamento anti-social diminuídos na demência severa. Este estudo refere ainda que duas sessões semanais de atividade musical aumentam o nível de interação comunicativa, contacto visual e concentração dos doentes.¹² Relativamente à relação entre os doentes e os seus cuidadores, um estudo realizado em Londres concluiu que sessões regulares de intervenção musical e dança num lar de idosos, onde a equipa de cuidadores formais foi incluída, contribuiu para a melhoria das relações interpessoais entre os cuidadores formais e os residentes dos centros de idosos. Os cuidadores conseguiram descobrir e compreender melhor os sentimentos e aptidões dos vários residentes através das suas atitudes/reações durante as sessões, aprenderam com os terapeutas novas abordagens para o incentivo da colaboração dos residentes nas tarefas diárias e demonstraram uma grande melhoria na ligação e criação de laços com os residentes. Todas estas capacidades permitiram um melhor equilíbrio na relação dos intervenientes, contribuindo para a melhor qualidade de vida dos residentes.²³

Uma das principais limitações ao estudo foi o reduzido tamanho da amostra, o que apenas permitiu uma análise descritiva dos dados e impediu retirar conclusões e associações estatisticamente relevantes. É necessário ter em conta também os diversos fatores confundidores, como a presença de vários graus e tipos de demência, o sexo, a idade, a participação em sessões de música prévias ao estudo, as medicações anteriores, o

nível educacional, o contexto sócio-cultural e de tipo de atividades lúdicas na vida ativa dos participantes. Estudos demonstram que os fatores clínicos e demográficos podem influenciar a eficácia cognitiva e emocional das intervenções musicais, pelo que devem ser tidos em conta no planeamento, de forma a atingir os melhores benefícios.⁷ Por outro lado, o tempo de estudo de apenas dois meses também limitou a discussão estatística e a extrapolação de conclusões longitudinais, o que vai ao encontro do que é referido em várias revisões sistemáticas, onde os autores descrevem que a grande variedade de metodologias, definições e variáveis presentes nos diversos estudos revistos, implicam uma necessidade de se realizar mais investigação nesta área para se conseguir concluir associações com maior confiança.^{4,24,21} Devem ser, assim, motivadas novas investigações que colmatem as limitações da presente análise, com recurso a uma amostra mais abrangente e um seguimento controlado prolongado no tempo. Estes estudos devem ser largamente incentivados, visto permitirem a transição de uma medicina de controlo sintomático através da farmacologia para uma medicina centrada no doente e no seu bem-estar holístico.

Conclusão

No presente estudo parece confirmar-se uma relação positiva nos doentes em processo de demenciação que se encontram a participar em sessões de intervenção musical periódicas, verificando-se uma melhoria de algumas capacidades cognitivas temporo-espaciais e de bem-estar, nomeadamente na diminuição da apatia e ansiedade, logo após as sessões e por um período de curta duração.

Assim, a intervenção musical demonstra ser um estímulo promissor para a manutenção das funções cognitivas e atraso na progressão da demência, com um potencial adjuvante para a diminuição da prescrição farmacológica se for diariamente repetida, contribuindo para uma melhor qualidade de vida dos doentes com esta patologia.

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Luiz Santiago, pela disponibilidade constante, por me orientar com os melhores profissionais e pelo exemplo na educação em saúde.

À Professora Doutora Cristina Faria, por estimular a minha curiosidade numa área tão diferente da qual trabalho e por aceitar o desafio de aliar a Música à Medicina.

Ao Mestre Paulo Simões, pela simpatia, disponibilidade e incansável dedicação com que abraçou este projeto. O meu agradecimento especial pela sua organização exímia, pelo esforço e tempo diário que dedicou a este trabalho.

Ao Dr. João Machado, pela colaboração no estudo, ensinamentos e dedicação.

Aos Participantes e à equipa de profissionais da instituição em estudo, pela paciência e pelo enorme contributo que tiveram no desenvolvimento da intervenção musical na área da Medicina em Portugal.

À minha Família, pelo apoio incondicional, sempre.

Referências Bibliográficas

1. Harrison P, Cowen P, Burns T, Fazel M. Shorter Oxford Textbook of Psychiatry. 7 ed. United States of America: Oxford University Press; 2018.
2. Hung Hsu M. Why we need music in care homes. *Nurs Older People*. 2017;29(2):15.
3. Fakhoury N, Wilhelm N, Sobota KF, Kroustos KR. Impact of Music Therapy on Dementia Behaviors: A Literature Review. *Consult Pharm*. 2017;32(10):623-8.
4. Ing-Randolph AR, Phillips LR, Williams AB. Group music interventions for dementia-associated anxiety: A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2015;52(11):1775-84.
5. Onieva-Zafra MD, Hernández-García L, Gonzalez-Del-Valle MT, Parra-Fernández ML, Fernandez-Martinez E. Music Intervention With Reminiscence Therapy and Reality Orientation for Elderly People With Alzheimer Disease Living in a Nursing Home: A Pilot Study. *Holist Nurs Pract*. 2018;32(1):43-50.
6. van der Steen JT, van Soest-Poortvliet MC, van der Wouden JC, Bruinsma MS, Scholten RJ, Vink AC. Music-based therapeutic interventions for people with dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;5:CD003477.
7. Särkämö T, Laitinen S, Numminen A, Kurki M, Johnson JK, Rantanen P. Clinical and Demographic Factors Associated with the Cognitive and Emotional Efficacy of Regular Musical Activities in Dementia. *J Alzheimers Dis*. 2016;49(3):767-81.
8. Hsu MH, Flowerdew R, Parker M, Fachner J, Odell-Miller H. Individual music therapy for managing neuropsychiatric symptoms for people with dementia and their carers: a cluster randomised controlled feasibility study. *BMC Geriatr*. 2015;15:84.
9. Mileski M, Brooks M, Kirsch A, Lee F, LeVieux A, Ruiz A. Positive physical and mental outcomes for residents in nursing facilities using music: a systematic review. *Clin Interv Aging*. 2019;14:301-19.
10. Thornley J, Hirjee H, Vasudev A. Music therapy in patients with dementia and behavioral disturbance on an inpatient psychiatry unit: results from a pilot randomized controlled study. *Int Psychogeriatr*. 2016;28(5):869-71.
11. Wang SC, Yu CL, Chang SH. Effect of music care on depression and behavioral problems in elderly people with dementia in Taiwan: a quasi-experimental, longitudinal study. *Aging Ment Health*. 2017;21(2):156-62.
12. Shibazaki K, Marshall NA. Exploring the impact of music concerts in promoting well-being in dementia care. *Aging Ment Health*. 2017;21(5):468-76.

13. Jacobsen J-H, Stelzer J, Fritzt TH, Chételat G, La Joie R, Turner R. Why musical memory can be preserved in advanced Alzheimer's disease. *BRAIN*. 2015.
14. Cuddy LL, Sikka R, Vanstone A. Preservation of musical memory and engagement in healthy aging and Alzheimer's disease *ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES*. 2015.
15. Ortí JEDIR, García-Pardo MP, Iranzo CC, Madrigal JJC, Castillo SS, Rochina MJ, et al. Does Music Therapy Improve Anxiety and Depression in Alzheimer's Patients? *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2017.
16. Särkämö T, Laitinen S, Numminen A, Kurki M, Johnson JK, Rantanen P. Pattern of Emotional Benefits Induced by Regular Singing and Music Listening in Dementia. *J Am Geriatr Soc*. 2016;64(2):439-40.
17. Augustus JL, Mahoney CJ, Downey LE, Omar R, Cohen M, White MJ, et al. Functional MRI of music emotion processing in frontotemporal dementia. *Ann N Y Acad Sci*. 2015;1337:232-40.
18. Kurita A, Takase B, Okada K, Horiguchi Y, Abe S, Kusama Y, et al. Effects of Music Therapy on Heart Rate Variability in Elderly Patients with Cerebral Vascular Disease and Dementia *Arrhythmia*. 2006;22.
19. Gómez Gallego M, Gómez García J. *Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales*. Elsevier. 2015.
20. Zhang Y, Cai J, An L, Hu F, Ren T, Ma H, et al. Does music therapy enhance behavioral and cognitive function in elderly dementia patients? A systematic review and meta-analysis. *Elvesier*. 2016.
21. Moreira SV, Justi FRdR, Moreira M. Can musical intervention improve memory in Alzheimer's patients? Evidence from a systematic review. *Dementia & Neuropsychologia, SciELO*. 2018;12.
22. Thomas KS, Baier R, Kosar C, Ogarek J, Trepman A, Mor V. Individualized Music Program is Associated with Improved Outcomes for U.S. Nursing Home Residents with Dementia. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2017;25(9):931-8.
23. Melhuish R, Beuzeboc C, Guzmán A. Developing relationships between care staff and people with dementia through Music Therapy and Dance Movement Therapy: A preliminary phenomenological study. *Dementia (London)*. 2017;16(3):282-96.
24. Petrovsky D, Cacchione PZ, George M. Review of the effect of music interventions on symptoms of anxiety and depression in older adults with mild dementia. *Int Psychogeriatr*. 2015;27(10):1661-70.

Anexos

Anexo I – Carta Explicativa

Anexo II – Folha de Código para Cuidador Formal

Anexo III – Folha de Código para Investigadores

Anexo IV – Consentimento Informado

Anexo V – Questionário

Anexo VI – Respostas pessoais das Capacidades Cognitivas

Anexo VII – Respostas pessoais do Estado de Bem-estar

Mestrado Integrado em Medicina

Tese de Mestrado

“O impacto da música no bem-estar e capacidades cognitivas em pessoas com demência”

Exmo. Conselho Diretivo da Instituição,

Venho por este meio apresentar-me e expor o meu projeto de Tese de Mestrado, solicitando gentilmente a colaboração da Vossa Instituição para o mesmo.

O meu nome é Mariana Dias Almeida, sou aluna do 6º ano de Medicina na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e encontro-me a investigar a área da música como proporcionadora de bem-estar e a sua influência na melhoria das capacidades cognitivas em pessoas com demência. Desde sempre que esta área me fascinou e o desafio de aliar todas as potencialidades da música à medicina poderá demonstrar-se extremamente promissor para o futuro da terceira idade. Como co-orientadores deste projeto tenho comigo a Professora Doutora Cristina Faria, Professora Adjunta da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Coimbra e o Professor Doutor Luiz Santiago, Médico e Professor Associado com Agregação da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Este projeto teve aprovação pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e pela Comissão de Ética da Administração Regional de Saúde do Centro.

O objetivo do estudo é verificar o impacto que sessões estruturadas periódicas de música têm no bem-estar e capacidades cognitivas em pessoas com diagnóstico de demência, que se encontram sob o cuidado de cuidadores formais. Para esta avaliação, produzi um questionário simples em parâmetros relacionados com o estado psíquico e cognitivo dos utentes, a ser preenchido pelos cuidadores formais dos doentes que se encontram a participar em sessões de música nos lares e centros de dia da região de Coimbra.

Este é um estudo de participação anónima e voluntária após aceitação e assinatura de consentimento informado. A confidencialidade das respostas é garantida pela equipa investigadora, através da atribuição de um código a cada doente pelo seu cuidador formal, que permanecerá o mesmo código ao longo de todo o estudo. O questionário será aplicado ao cuidador formal no início, término e duas horas após o final da sessão de música, quer seja em sessão individual ou de grupo. Este **Questionário** encontra-se em anexo.

Em anexo encontram-se ainda:

- **Folha de Código para o Cuidador Formal**, preenchida uma única vez, antes da primeira sessão, pelo Cuidador Formal e dirigida somente a este. Esta folha permite aos cuidadores formais facilitar o registo do código identificativo dos respetivos doentes. Cada doente manterá sempre o mesmo código ao longo de todo o estudo e esta folha nunca entrará em contacto com os investigadores.

- **Folha de Código para Investigadores**, preenchida uma única vez, antes da primeira sessão, pelo Cuidador Formal e dirigida aos investigadores. Nesta folha não deverá ser nunca referido qualquer tipo de informação identificativa do doente, para além das requisitadas. Esta folha permite aos investigadores relacionarem o código do doente com o questionário em causa.

- **Consentimento Informado**, a ser assinado pelos técnicos e cuidadores formais que aceitem colaborar na recolha dos dados do estudo.

Assim, após a pesquisa das Instituições de acompanhamento de idosos na região de Coimbra que se encontram a realizar sessões organizadas de música no seu quotidiano, verificámos, com imenso prazer, que a Instituição que dirige se encontra nesta lista. Desta forma, gostaria de solicitar a colaboração dos cuidadores formais da Instituição para responderem ao questionário supracitado sempre que exista uma sessão de música, facultando as informações necessárias acima mencionadas no período de Dezembro de 2018, Janeiro e Fevereiro de 2019, de forma totalmente anónima e sem perturbação do normal funcionamento do lar.

Desde já agradeço, em nome da equipa do projeto, toda a atenção dispensada e espero poder contar com a Vossa colaboração. Os resultados deste estudo permitirão extrair conclusões bastante inovadoras para o futuro da medicina, que certamente contribuirão para um envelhecimento mais saudável e mais feliz dos nossos idosos, com um “remédio” tão simples e acessível como a música.

Encontro-me totalmente disponível para esclarecer qualquer dúvida ou questão que possa surgir, através do e-mail **mariana.d.almeida12@gmail.com** ou do contacto telefónico **+351918790469**. Não hesite em contactar.

Despeço-me com os melhores cumprimentos,

Mariana Dias Almeida

Coimbra, 13 de Novembro de 2018

Mestrado Integrado em Medicina

Tese de Mestrado

“O impacto da música no bem-estar e capacidades cognitivas em pessoas com demência”

(Instruções: A preencher uma única vez, antes da primeira sessão de música incluída no estudo. Cada doente a participar no estudo deverá ter apenas um exemplar desta folha preenchido com as suas informações.)

Código do doente: _____

Sexo: F M

Idade: _____

Instituição de acolhimento: _____

Idade no diagnóstico de demência: _____

Comorbilidades (ex: presbiacusia, presbiopia, AVC, doença cerebrovascular, diabetes):

Medicação habitual: Antidepressivos Antipsicóticos Ansiolíticos

Consumos/dependências: Álcool Drogas Tabaco

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

Título do estudo: “O Impacto da música no bem-estar e capacidades cognitivas em pessoas com demência.”

Enquadramento: Estudo de coorte prospetivo em lares de idosos na zona de Coimbra. Realizado no âmbito da tese de Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra de Mariana Dias Almeida, sob orientação de Luiz Miguel Santiago (MD, PhD) e Cristina Faria (PhD).

Explicação do estudo: Este projeto tem como objetivo verificar o impacto de sessões estruturadas de música no bem-estar e capacidades cognitivas de pessoas com demência, que se encontram sob o cuidado de cuidadores formais em lares de idosos e a participar em sessões de música no local. O estudo será realizado tendo como base a realização de questionários preenchidos pelos cuidadores formais, preenchidos imediatamente antes, imediatamente depois e 2 horas após as sessões de música, de acordo com a qualidade do estado cognitivo e psíquico dos participantes no estudo. Pretende-se esclarecer se existe um benefício direto entre as sessões de música praticadas nos lares de idosos com o bem-estar e melhoria das capacidades cognitivas dos participantes que sofrem de demenciação.

Condições e financiamento: O próprio investigador financiará o estudo e não há pagamentos a investigadores ou participantes, sem compensação de despesas de deslocação. A participação será voluntária e não haverá prejuízos assistenciais ou outros caso não queira participar ou abandone o estudo a qualquer momento. O estudo foi aprovado pela Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e pela Comissão de Ética da ARS Centro.

Confidencialidade e anonimato: Os cuidadores formais irão codificar os dados referentes à identificação dos participantes. Apenas os cuidadores formais terão acesso à chave de identificação dos participantes do estudo. No final da recolha dos questionários, estes serão enviados ao investigador principal, altura em que a chave será destruída.

Tratamento de dados: Solicitamos a autorização para o tratamento estatístico dos dados recolhidos não sendo possível identificar quem são as pessoas que constam da base de dados, uma vez que os dados são anónimos para a investigadora.

Quem assina o consentimento: Este consentimento deve ser assinado pelo responsável da Instituição onde a sessão de terapia se realiza.

O investigador: Mariana Dias Almeida

Assinatura: Mariana Dias Almeida

Data: 13/11/2018

....., declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar e colaborar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.

Nome: _____

Assinatura: _____

Data: __/__/____

Se analfabeto ou incapaz de ler ou assinar, representante legal ou 2 testemunhas imparciais:

Nome: _____ Assinatura: _____ Parentesco: _____

Nome: _____ Assinatura: _____ Parentesco: _____

ESTE DOCUMENTO, COMPOSTO DE 1 PÁGINA, É FEITO EM DUPLICADO: UMA VIA PARA O/A INVESTIGADOR/A, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE.

Mestrado Integrado em Medicina

Tese de Mestrado

“O impacto da música no bem-estar e capacidades cognitivas em pessoas com demência”

(Instruções: A ser preenchido em cada sessão de música. Um questionário para cada doente.)

1. Codificação:

- a) Código do doente: _____
b) Data da sessão de música: ____ / ____ / _____

2. Tipo de sessão de música: *(Para cada alínea, preencha com um X no adequado)*

- a) Individual Grupo
b) Ativa Passiva

(Sessões ativas: o doente toca instrumento/compõe/canta; Sessões passivas: o doente apenas ouve a música e aprecia)

3. Orientação cognitiva temporo-espacial: *(Para cada alínea, preencha com um X nos adequados)*

	a) Antes da sessão		b) Logo após a sessão		c) 2h após a sessão	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Sabe dizer o nome						
Sabe dizer a idade						
Sabe dizer a data						
Sabe dizer o local						

4. Estado de bem-estar: *(Para cada alínea seleccione com um X o adequado, correspondente ao elemento do par Ativo/Apático, Responsivo/Não Responsivo, Calmo/Ansioso, Colaborante/Agressivo mais prevalente nos momentos indicados)*

Antes da sessão			
a)	Ativo		Apático
b)	Responsivo		Não responsivo
c)	Calmo		Ansioso
d)	Colaborante		Agressivo

Imediatamente após a sessão			
a)	Ativo		Apático
b)	Responsivo		Não responsivo
c)	Calmo		Ansioso
d)	Colaborante		Agressivo

2 horas após a sessão			
a)	Ativo		Apático
b)	Responsivo		Não responsivo
c)	Calmo		Ansioso
d)	Colaborante		Agressivo

Muito obrigada pela sua colaboração!

Anexo VI - Respostas pessoais das Capacidades Cognitivas

Respostas positivas do participante A

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Sabe dizer o nome	14	14	14
Sabe dizer a idade	0	0	0
Sabe dizer a data	0	0	0
Sabe dizer o local	0	1	0

Respostas positivas do participante B

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Sabe dizer o nome	14	14	14
Sabe dizer a idade	0	0	0
Sabe dizer a data	0	0	0
Sabe dizer o local	1	1	0

Respostas positivas do participante C

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Sabe dizer o nome	14	14	14
Sabe dizer a idade	1	3	1
Sabe dizer a data	1	5	0
Sabe dizer o local	12	13	7

Respostas positivas do participante D

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Sabe dizer o nome	14	14	14
Sabe dizer a idade	13	13	9
Sabe dizer a data	5	4	0
Sabe dizer o local	6	11	4

Respostas positivas do participante E

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Sabe dizer o nome	14	14	14
Sabe dizer a idade	14	14	14
Sabe dizer a data	8	11	6
Sabe dizer o local	14	14	14

Respostas positivas do participante F

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Sabe dizer o nome	14	14	14
Sabe dizer a idade	14	14	14
Sabe dizer a data	6	10	6
Sabe dizer o local	9	10	10

Respostas positivas do participante G

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Sabe dizer o nome	14	14	14
Sabe dizer a idade	3	3	1
Sabe dizer a data	1	1	0
Sabe dizer o local	4	7	1

Respostas positivas do participante H

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Sabe dizer o nome	14	14	14
Sabe dizer a idade	14	14	14
Sabe dizer a data	12	13	13
Sabe dizer o local	12	13	11

Respostas positivas do participante I

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Sabe dizer o nome	13	13	13
Sabe dizer a idade	2	2	1
Sabe dizer a data	1	1	0
Sabe dizer o local	1	1	0

Respostas positivas do participante J

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Sabe dizer o nome	14	14	14
Sabe dizer a idade	14	14	14
Sabe dizer a data	7	11	8
Sabe dizer o local	14	14	13

Respostas positivas do participante L

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Sabe dizer o nome	14	14	14
Sabe dizer a idade	14	14	14
Sabe dizer a data	14	14	14
Sabe dizer o local	14	14	14

Respostas positivas do participante M

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Sabe dizer o nome	14	14	14
Sabe dizer a idade	14	14	14
Sabe dizer a data	14	14	14
Sabe dizer o local	14	14	14

Anexo VII - Respostas pessoais do Estado de Bem-estar

Respostas do estado do participante A

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Ativo Apático	13 1	14 -	13 1
Responsivo Não Responsivo	14 -	14 -	14 -
Calmo Ansioso	9 5	14 -	13 1
Colaborante Agressivo	14 -	14 -	14 -

Respostas do estado do participante B

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Ativo Apático	14 -	14 -	14 -
Responsivo Não Responsivo	14 -	14 -	14 -
Calmo Ansioso	13 1	14 -	14 -
Colaborante Agressivo	14 -	14 -	14 -

Respostas do estado do participante C

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Ativo Apático	13 1	14 -	8 6
Responsivo Não Responsivo	14 -	14 -	14 -
Calmo Ansioso	14 -	14 -	14 -
Colaborante Agressivo	14 -	14 -	14 -

Respostas do estado do participante D

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Ativo Apático	14 -	14 -	1 13
Responsivo Não Responsivo	14 -	14 -	14 -
Calmo Ansioso	4 10	14 -	12 2
Colaborante Agressivo	14 -	14 -	14 -

Respostas do estado do participante E

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Ativo Apático	14 -	14 -	14 -
Responsivo Não Responsivo	14 -	14 -	14 -
Calmo Ansioso	14 -	14 -	14 -
Colaborante Agressivo	14 -	14 -	14 -

Respostas do estado do participante F

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Ativo Apático	12 2	13 1	3 11
Responsivo Não Responsivo	14 -	14 -	14 -
Calmo Ansioso	14 -	14 -	14 -
Colaborante Agressivo	14 -	14 -	14 -

Respostas do estado do participante G

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Ativo Apático	13 1	14 -	14 -
Responsivo Não Responsivo	14 -	14 -	14 -
Calmo Ansioso	13 1	14 -	14 -
Colaborante Agressivo	13 1	14 -	13 1

Respostas do estado do participante H

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Ativo Apático	14 -	14 -	12 2
Responsivo Não Responsivo	14 -	14 -	14 -
Calmo Ansioso	14 -	14 -	14 -
Colaborante Agressivo	14 -	14 -	14 -

Respostas do estado do participante I

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Ativo Apático	13 1	13 1	13 1
Responsivo Não Responsivo	13 1	14 -	14 -
Calmo Ansioso	14 -	14 -	11 3
Colaborante Agressivo	13 1	14 -	13 1

Respostas do estado do participante J

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Ativo Apático	12 2	14 -	1 13
Responsivo Não Responsivo	14 -	14 -	13 1
Calmo Ansioso	14 -	14 -	14 -
Colaborante Agressivo	14 -	14 -	14 -

Respostas do estado do participante L

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Ativo Apático	14 -	14 -	14 -
Responsivo Não Responsivo	14 -	14 -	14 -
Calmo Ansioso	14 -	14 -	14 -
Colaborante Agressivo	14 -	14 -	14 -

Respostas do estado do participante M

	Antes da sessão	Logo após a sessão	2h após a sessão
Ativo Apático	14 -	14 -	14 -
Responsivo Não Responsivo	14 -	14 -	14 -
Calmo Ansioso	14 -	14 -	12 2
Colaborante Agressivo	14 -	14 -	14 -