



## Uso da música no controle da ansiedade em ambulatório de cabeça e pescoço: ensaio clínico randomizado

Control of anxiety through music in a head and neck outpatient clinic: a randomized clinical trial

Uso de música en el control de la ansiedad en clínicas externas de cabeza y cuello: ensayo clínico aleatorizado

Mariana Alves Firmeza<sup>1</sup>, Andrea Bezerra Rodrigues<sup>1</sup>, Geórgia Alcântara Alencar Melo<sup>1</sup>, Maria Isis Freire de Aguiar<sup>1</sup>, Gilmara Holanda da Cunha<sup>1</sup>, Patrícia Peres de Oliveira<sup>2</sup>, Alex Sandro de Moura Grangeiro<sup>3</sup>

### Como citar este artigo:

Firmeza MA, Rodrigues AB, Melo GAA, Aguiar MIF, Cunha GH, Oliveira PP, et al. Control of anxiety through music in a head and neck outpatient clinic: a randomized clinical trial. *Rev Esc Enferm USP*. 2017;51:e03201. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016030503201>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de São João Del-Rey, Divinópolis, MG, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** Evaluating the effectiveness of a musical intervention in reducing anxiety and vital parameters in people suffering from head and neck cancer. **Method:** A randomized controlled clinical trial, performed in a head and neck outpatient clinic with 40 participants, subdivided into two groups (intervention and control). The classical music “Spring” from *The Four Seasons* by Vivaldi was used as an intervention. The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) was used as the data collection instrument, along with an inventory of socio-demographic and clinical data. Student’s *t*-test was used to verify intragroup and intergroup statistical significance. **Results:** Participants presented a statistically significant reduction in levels of perceived anxiety ( $t = 12.68$ ;  $p < 0.001$ ), as well as blood pressure levels ( $t = 4.56$ ;  $p < 0.001$ ); pulse ( $t = 6.15$ ;  $p < 0.001$ ) and respiratory rate ( $t = 5.10$ ;  $p < 0.001$ ). **Conclusion:** Music has proven to be an effective non-pharmacological therapeutic resource in managing anxiety in an outpatient setting for people with cancer, as well as in reducing blood pressure, pulse and respiratory rate. Brazilian Registry of Clinical Trials: RBR-7W4YJJ.

### DESCRIPTORS

Music Therapy; Anxiety; Head and Neck Neoplasms; Humanization of Assistance; Oncology Nursing.

### Autor correspondente:

Andrea Bezerra Rodrigues  
Rua Alexandre Baraúna, 1115  
Sala 12 – Rodolfo Teófilo  
CEP 60177-415 – Fortaleza, CE, Brasil  
[andreabrodrigues@gmail.com](mailto:andreabrodrigues@gmail.com)

Recebido: 08/08/2016  
Aprovado: 13/12/2016

## INTRODUÇÃO

Efeitos fisiológicos e psicológicos com a utilização da música são descritos em diferentes publicações, incluindo alteração na pressão sanguínea, batimentos cardíacos, frequência respiratória, relaxamento muscular, redução da dor, secreção hormonal, incluindo as endorfinas, entre outros<sup>(1-4)</sup>. Alguns autores afirmam que a música produz efeito ansiolítico por estar vinculada a uma carga afetiva, e que, ao gerar prazer, diminui a ansiedade. O seu processamento, além de ativar outras áreas do cérebro, tem efeito nas vias mesolímbicas dopaminérgicas, o que justifica o efeito ansiolítico por gerar respostas de reforço positivo e recompensa<sup>(5)</sup>. Nesse sentido, além de ser uma excelente ferramenta terapêutica, de fácil uso, acessível e sem efeitos colaterais, pode ser utilizada em vários contextos e para diversas doenças<sup>(2,3)</sup>.

O termo ansiedade vem do grego *anshein*, significa oprimir, sufocar e pode provocar mudanças no corpo, como aumento da frequência cardíaca e respiratória<sup>(6)</sup>. A presença de ansiedade em pacientes oncológicos, bem como suas implicações negativas na vivência da doença, ratifica a importância de se identificar instrumentos adequados para sua avaliação e diagnóstico<sup>(7)</sup>. Além disso, o aumento da sobrevivência dessa população justifica a procura de métodos não farmacológicos que propiciem uma melhora da sua qualidade de vida<sup>(8)</sup>.

A ansiedade traz consigo alterações neurofisiológicas, influenciando na pressão arterial, causando taquicardia, alterando a pulsação e a frequência respiratória. Dessa forma, indivíduos ansiosos sofrem maiores expectativas e podem apresentar variações em seus sinais vitais, exigindo que o profissional os monitore mais rigorosamente<sup>(9)</sup>. Além da monitorização, intervenções com o propósito de reduzir a ansiedade podem e devem ser aplicadas, como é o caso da música, uma intervenção recomendada pela *Nursing Interventions Classification* (NIC), definida como “o uso da música para ajudar a alcançar uma mudança específica de comportamento, sentimento ou fisiologia”<sup>(10)</sup>.

Pacientes com câncer de cabeça e pescoço (CCP) em tratamento ambulatorial podem experimentar ansiedade devido a diversos fatores. Os CCP englobam o câncer de lábio, cavidade oral, orofaringe, nasofaringe, hipofaringe, fossas nasais, seios paranasais, laringe e glândulas salivares<sup>(11)</sup>. Em termos epidemiológicos, existe estimativa brasileira realizada pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) de 596 mil novos casos diagnosticados da doença para o biênio 2016-2017<sup>(12)</sup>. Pela sua localização anatômica, esses cânceres podem promover alterações funcionais, relacionadas com alimentação, respiração, comunicação, podendo afetar, entre outras esferas, a interação social. As diferentes formas de tratamento geram, ainda, a possibilidade de várias complicações, como xerostomia, cáries de irradiação, osteorradionecrose, mucosite, podendo comprometer funções psicossociais significativas para o paciente e sua família<sup>(13)</sup>.

Entre os diferentes tratamentos amplamente utilizados para o câncer de cabeça e pescoço estão a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia. As cirurgias a que estes pacientes têm que ser submetidos geram comprometimento na fala, mastigação e deglutição, alteração do paladar, edema devido à retirada de gânglios linfáticos, dentre outros, acarretando marcada diminuição da qualidade de vida<sup>(14-15)</sup>. Somando-se a esses fatores, o câncer é uma doença que gera modificações na qualidade de

vida, podendo causar depressão e ansiedade<sup>(6,8)</sup>, a qual pode influenciar no domínio da própria vida e no tratamento<sup>(6,15)</sup>.

Paralelamente, o atendimento ambulatorial pode gerar ansiedade relacionada com expectativa de comunicação de más notícias e desinformação dos procedimentos pelos profissionais envolvidos na assistência ambulatorial. Muitos dos pacientes atendidos apresentam alto nível de estresse, independentemente do grau de complexidade da doença<sup>(16)</sup>.

Oferecer uma assistência digna e humanizada a pessoas acometidas por câncer é fundamental, uma vez que o adoecimento por uma doença oncológica não se restringe à dimensão física. Assim, minimizar o sofrimento e as consequências trazidas pela doença e seu tratamento é importante e, nesse contexto, o enfermeiro deve analisar seu papel, procurar identificar alterações e buscar medidas intervencionistas para sua redução, como é o caso da ansiedade. Diante dos benefícios relatados da música na redução da ansiedade, pretendeu-se investigar a sua influência na redução da ansiedade e parâmetros vitais de pacientes acometidos por CCP em tratamento ambulatorial, visto que esse cenário ainda é pouco estudado na especialidade.

## MÉTODO

Trata-se de um ensaio clínico controlado, randomizado. O estudo foi desenvolvido em um ambulatório para tratamento de pacientes com câncer de cabeça e pescoço de um hospital universitário do estado do Ceará, Brasil. Referido ambulatório atende pacientes em tratamento pós-cirúrgico, radioterápico ou quimioterápico.

A população foi composta por pacientes em acompanhamento ambulatorial e que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: com câncer de cabeça e pescoço em período pós-cirúrgico mediato, em tratamento quimioterápico ou radioterápico; com idade superior a 18 anos, alfabetizados, com pontuação na escala de Glasgow igual a 15 e acuidade auditiva preservada mediante testes propedêuticos (Teste de Weber e Teste de Rinne).

Foram excluídos os pacientes que tivessem utilizado ansiolíticos no período de até 24 horas antes da aplicação da música e aqueles com câncer de tireoide, devido a comportamento biológico tumoral extremamente diferente dos outros sítios anatômicos descritos. Indivíduos que se encontravam em tratamento paliativo também foram excluídos.

No cálculo de amostra, para comparação de médias entre o grupo controle e o grupo experimental, com grau de confiança de 95% e poder estatístico de 80%, considerando-se uma diferença mínima a ser detectada de 5 pontos na variável desfecho, adotou-se que para este estudo uma quantidade de 38 pacientes seria eficaz. No entanto, objetivou-se perfazer um número superior para maior eficácia, ou seja, 40 pacientes.

Para aqueles que cumpriram os critérios de inclusão, foi feito o processo de randomização por meio da tabela de números aleatórios gerada no programa Epi-Info 7.1.4. Ressalta-se que para garantir a ocultação da alocação dos participantes, a sua designação só foi de conhecimento do aplicador após a abertura de envelope devidamente lacrado, no qual constava a condição selecionada para aquele participante.

Com base nesse procedimento e após a designação dos participantes para cada um dos grupos (Grupo Controle – GC, e Grupo Experimental – GE), realizaram-se as etapas da

pesquisa, que envolveram aferição dos sinais vitais e aplicação de instrumentos e da música para o GE. Após a realização da manipulação experimental, realizou-se uma segunda mensuração (reteste) na qual foram novamente aferidas as medidas anteriormente relatadas.

A coleta de dados ocorreu no período de março a junho de 2015. Para a coleta dos dados foram utilizados dois instrumentos: o primeiro contendo dados sociodemográficos e clínicos, o segundo foi a escala autoaplicável STAI/IDATE (*State-Trait Anxiety Inventory – Inventário de Ansiedade Traço-Estado*)<sup>(17)</sup>, traduzida e adaptada para o Brasil<sup>(18)</sup>. O STAI é constituído por duas escalas (ansiedade-traço e ansiedade-estado), sendo cada uma composta por 20 itens com assertivas para que os sujeitos descrevam como se sentem. Estado de ansiedade refere-se a um estado emocional transitório, caracterizado por sentimentos subjetivos ou tensão que podem variar em intensidade ao longo do tempo. Traço de ansiedade refere-se a uma disposição relativamente estável para responder ao estresse com ansiedade e uma tendência a perceber um maior leque de situações como ameaçadoras.

Para o presente estudo, utilizou-se da escala de ansiedade-estado (20 questões), uma vez que o objetivo era avaliar a ansiedade no momento do tratamento ambulatorial. As respostas foram pontuadas por escala de Likert, da seguinte forma: 1 – quase nunca; 2 – às vezes; 3 – bastante; 4 – quase sempre. O total da escala varia de 20 a 80 pontos. Dez perguntas possuem peso invertido na ansiedade-estado (perguntas: 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20). O escore total é uma soma simples dos pesos normais e invertidos obtidos. Conforme recomendação de estudo anterior, que demonstrou que músicas relaxantes são as mais indicadas quando se deseja proporcionar sensações de tranquilidade, pois reduzem a agitação, a ansiedade e promovem relaxamento e prazer, optou-se pela aplicação desse tipo de música<sup>(19)</sup>.

Utilizou-se, como intervenção musical, da música clássica que possui as características desejadas para o estudo: “Suave primavera” das quatro estações de Vivaldi<sup>(20)</sup>. Além de apresentar 60 a 80 batimentos por minuto, o que vai ao encontro da afirmativa de que músicas com 60 a 70 batimentos por minuto contribuem para um efeito relaxante<sup>(20-22)</sup>. Em seu primeiro

movimento musical (Allegro), possui tonalidade Mi Maior e ritmo quaternário (4/4), no segundo movimento (Largo), a tonalidade altera-se para Dó Menor, e o ritmo muda para ternário (3/4), e em seu último movimento (Allegro Pastorale), a tonalidade volta a ser Mi Maior, assim como o ritmo se torna novamente quaternário (12/8)<sup>(23)</sup>.

A música foi aplicada com um aparelho MP3, uso de *headphones*, por um período de 30 minutos em sala reservada para essa finalidade. O volume foi controlado pelo participante, e nesse período, ele não teve contato com profissionais da saúde ou acompanhantes. A pesquisadora permaneceu próxima ao participante nos primeiros 5 minutos e últimos 5 minutos de audição.

Os dados foram analisados no Software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 20.0. Para o cálculo do nível de ansiedade foi realizado o somatório de todos os itens da escala. Para verificar a significância estatística intragrupo e intergrupos, foi realizado o teste *t* de Student.

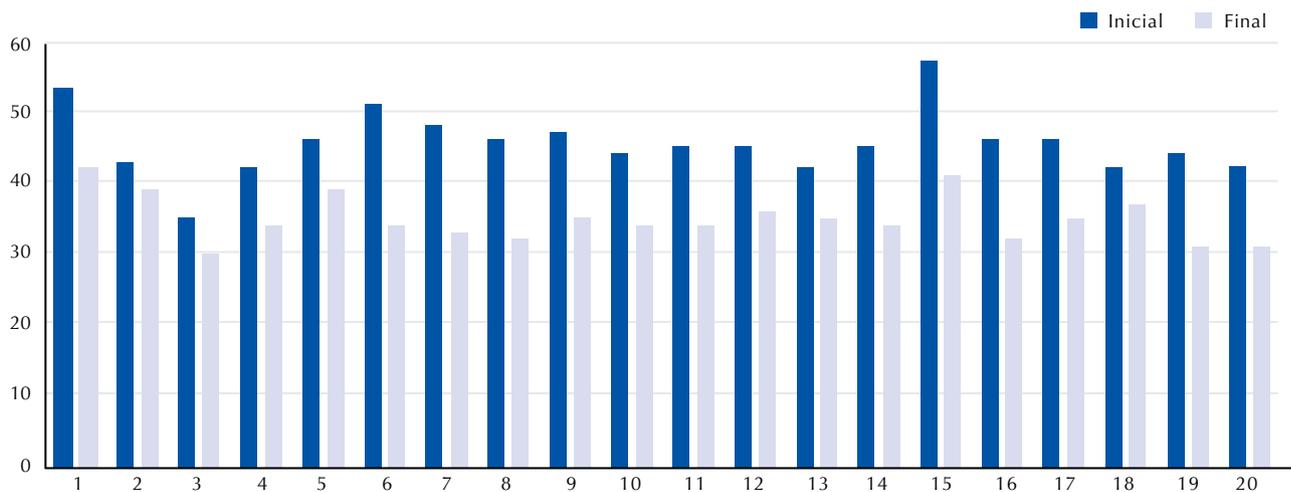
A aprovação ética foi obtida pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, sob o número 1.108.036. Foram obedecidos todos os preceitos éticos de pesquisas nacionais e internacionais.

## RESULTADOS

A amostra constituiu-se por 40 pessoas com câncer de cabeça e pescoço. Foram avaliados para elegibilidade 55 pacientes. Destes, 11 não atenderam aos critérios de inclusão e quatro desistiram de participar.

A maioria dos participantes foi do sexo feminino (80,0%), com religião predominantemente católica, e idade variando entre 33 e 80 anos de idade. A distribuição por tipo de tratamento foi: cirurgia (47,5%), cirurgia associada à quimioterapia (25,0%), quimioterapia associada à radioterapia (12,5%), cirurgia, quimioterapia e radioterapia (7,5%), 5,0% exclusivamente quimioterapia.

Na escala de ansiedade-estado, quando comparados com os períodos pré e pós-intervenção, todos os participantes (100,0%) do grupo experimental apresentaram redução nos níveis de ansiedade mensurados. Isso representou uma redução média de 10,5 pontos entre os valores observados na primeira e na segunda aplicação (Figura 1).



**Figura 1** – Escores totais do STAI (subescala ansiedade-estado) na primeira e na segunda aplicação (grupo experimental) – Fortaleza, CE, Brasil, 2015.

No GC, foi observado que, entre a primeira e a segunda mensuração, em 15,0% dos participantes houve um aumento, em 10,0% não houve alteração e em 75,0% houve uma diminuição nos níveis de ansiedade. Em termos gerais, observou-se uma redução média de três pontos entre os valores observados na primeira e na segunda aplicação.

Como constatado, ainda que a intervenção musical tenha sido realizada em apenas um dos grupos (GE), houve diminuição

nas pontuações médias de ansiedade tanto para o GC quanto para o GE. Não obstante, quando comparadas as magnitudes dessas reduções, por meio do teste *t* de Student, foi possível verificar que os participantes alocados na condição experimental ( $M_{diferença} = 10,5$ ;  $DP_{diferença} = 3,72$ ) apresentaram redução estatisticamente superior ( $t = 6,68$ ;  $p < 0,001$ ) no nível de ansiedade relatada, quando comparados com os participantes alocados na condição controle ( $M_{diferença} = 3,00$ ;  $DP_{diferença} = 3,41$ ) (Tabela 1).

**Tabela 1** – Comparação da diferença média entre as pontuações em ansiedade-estado nos períodos pré e pós-intervenção para as condições controle e experimental – Fortaleza, CE, Brasil, 2015.

Grupos	N	M <sub>diferença*</sub>	DP <sub>diferença**</sub>	t (gl)	p	IC 95%	
						Inf	Sup
Experimental	20	10,5	3,72	6,68 (38)	< 0,001	5,26	9,83
Controle	20	3,00	3,41				

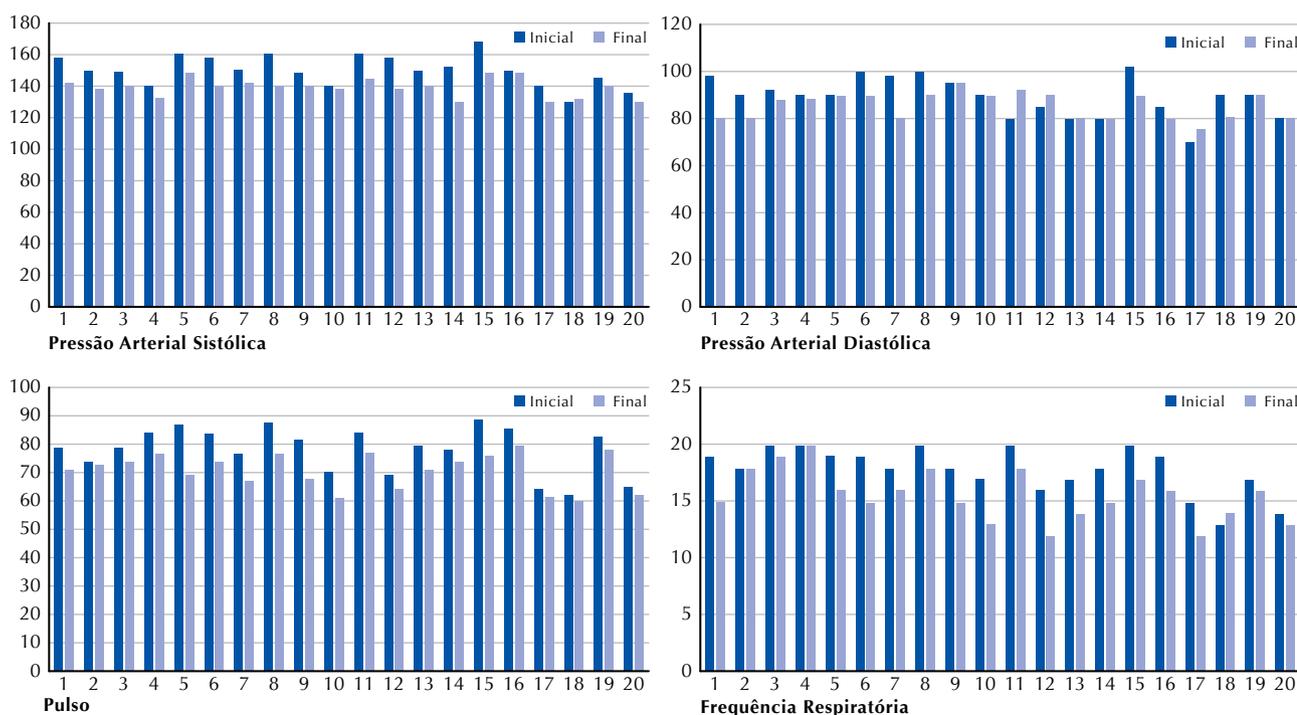
\*Média das diferenças observadas nas pontuações entre a primeira e a segunda aplicação da Escala de Ansiedade-Estado. \*\*Desvio-padrão das diferenças observadas nas pontuações entre a primeira e a segunda aplicação da Escala de Ansiedade-Estado. Nota: (N = 40).

Especificamente para participantes do GE, no que tange ao efeito da intervenção musical sobre o nível de ansiedade relatada, verificou-se que os níveis de ansiedade no período pós-intervenção ( $M = 34,9$ ;  $DP = 3,29$ ) foram estatisticamente inferiores ( $t = 12,68$ ;  $p < 0,001$ ) àqueles relatados em período anterior à intervenção ( $M = 45,4$ ;  $DP = 4,58$ ). Buscou-se, ainda, verificar os efeitos da intervenção musical quando considerada a categorização dos participantes quanto ao seu nível de ansiedade (baixa, moderada, elevada ou muito elevada), conforme a proposição original do instrumento.

Na primeira mensuração, 17 participantes da GC foram classificados com nível moderado de ansiedade, enquanto três com alto nível. Já na segunda mensuração, todos os 20 participantes dessa condição foram classificados com nível moderado de ansiedade. Nos pacientes do GE, houve semelhança da distribuição observada para

o GC na primeira mensuração, no qual 17 participantes foram classificados com nível moderado e três foram classificados com alto nível de ansiedade. No entanto, após a intervenção (2ª mensuração), 11 participantes (55,0%) foram reclassificados com nível de ansiedade baixo, enquanto nove participantes (45,0%) apresentaram nível de ansiedade moderado.

Quanto aos parâmetros vitais, houve semelhança em relação aos níveis de ansiedade. Participantes expostos à intervenção musical, em geral, apresentaram redução em todos os parâmetros mensurados, pois 95,0% apresentaram redução da pressão arterial sistólica; 55,0% tiveram redução da pressão arterial diastólica; 100,0% tiveram redução da pulsação e em 85,0% houve redução da frequência respiratória (Figura 2). Isso representou uma diminuição média de 10,95 mmHg na pressão arterial sistólica; 3,85 mmHg na pressão arterial diastólica; 7,50 batimentos por minuto na frequência cardíaca e 2,25 nas inspirações por minuto.



**Figura 2** – Parâmetros vitais nos períodos pré e pós-intervenção (grupo experimental) – Fortaleza, CE, Brasil, 2015.

Quando observados os parâmetros vitais dos participantes do GC, 55,0% apresentaram redução da pressão arterial sistólica; 30,0% tiveram redução da pressão arterial diastólica; 55,0% apresentaram redução da pulsação e 35,0% tiveram redução

da frequência respiratória (Figura 3). Isso representou uma diminuição média de 2,75 mmHg na pressão arterial sistólica; 1,00 mmHg na pressão arterial diastólica; 1,05 batimentos por minuto e um aumento médio de 0,15 inspirações por minuto.

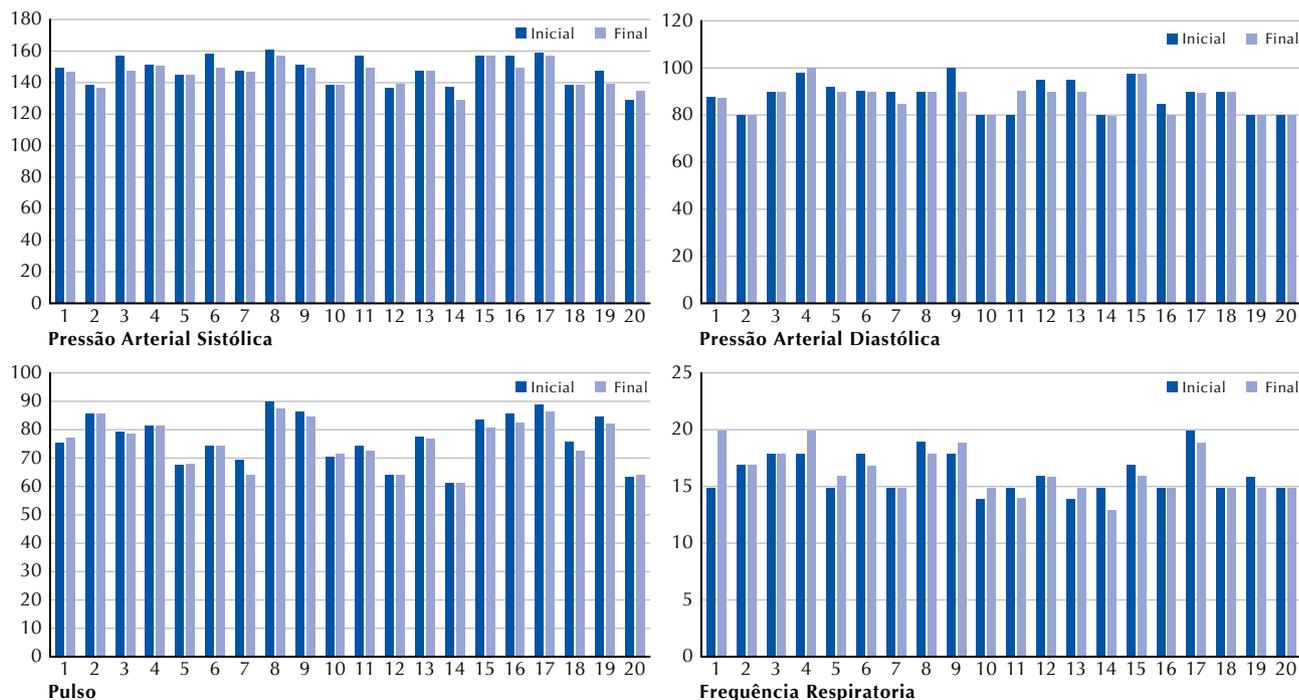


Figura 3 – Parâmetros vitais nos períodos pré e pós-intervenção (grupo controle) – Fortaleza, CE, Brasil, 2015.

Os participantes do GE obtiveram maior redução em todos os parâmetros observados, quando comparados com os participantes do GC. Para verificar diferença estatística, utilizou-se do teste *t* de Student (Tabela 2), o qual demonstrou que reduções observadas na condição experimental foram estatisticamente superiores às observadas na condição controle para pressão arterial sistólica ( $t = 4,56; p < 0,001$ ), pulsação ( $t = 6,15; p < 0,001$ ) e frequência respiratória ( $t = 5,10; p < 0,001$ ).

Quanto à pressão arterial diastólica, não foi observada diferença significativa ( $t = 1,47; p = 0,14$ ) entre o nível de redução ocorrido na condição controle e experimental.

Quando avaliados os participantes do GE isoladamente, comparando-se os períodos pré e pós-intervenção, foi observada uma redução estatisticamente significativa nos valores de pressão arterial sistólica ( $t = 7,13; p < 0,001$ ), de pulsação ( $t = 7,71; p < 0,001$ ) e de frequência respiratória ( $t = 6,78; p < 0,001$ ) entre os dois períodos.

Tabela 2 – Comparação da diferença dos parâmetros vitais entre os períodos pré e pós-intervenção para as condições controle e experimental – Fortaleza, CE, Brasil, 2015.

Parâmetro	Condição	N	M <sub>diferença*</sub>	DP <sub>diferença**</sub>	t (gl)	p	IC 95%	
							Inf	Sup
Pressão arterial sistólica	Experimental	20	10,95	6,87	4,56 (31)	< 0,001	4,56	11,84
	Controle	20	2,75	4,16				
Pressão arterial diastólica	Experimental	20	3,85	7,73	1,47 (28)	0,14	-1,07	6,77
	Controle	20	1,00	3,89				
Pulso	Experimental	20	7,50	4,35	6,15 (25)	< 0,001	4,33	8,57
	Controle	20	1,05	1,76				
Frequência Respiratória	Experimental	20	2,25	1,48	5,10 (38)	< 0,001	1,45	3,35
	Controle	20	-0,15	1,50				

\*Média das diferenças observadas nas pontuações entre a primeira e a segunda aplicação da Escala de Ansiedade-Estado. \*\*Desvio-padrão das diferenças observadas nas pontuações entre a primeira e a segunda aplicação da Escala de Ansiedade-Estado. Nota: (N = 40).

## DISCUSSÃO

Os cânceres de laringe e de cavidade oral, os mais incidentes da região de cabeça e pescoço, têm incidência mundial de 455.805 casos, dos quais 78.958 ocorrem na região das Américas, local do estudo<sup>(24)</sup>. Nesta pesquisa predominou o

sexo feminino, o que se deve, em parte, aos hábitos de tabagismo e etilismo, que vêm aumentando em ambos os sexos<sup>(12)</sup>.

Considerando-se os participantes do GE, foi notável a redução do estado de ansiedade, quando se comparou as médias nos períodos de pré-teste e pós-teste. Isso corrobora

a literatura, quando esta mostra que a intervenção musical é capaz de produzir diversos efeitos terapêuticos, como a redução da dor, do estresse e da ansiedade, a promoção de conforto, relaxamento muscular, dentre outros<sup>(25)</sup>. A pessoa em situação estressora, como no tratamento de um câncer, busca apoio em mecanismos de enfrentamento, como por exemplo, a família, uma crença ou escutar uma música que a acalme<sup>(16)</sup>.

Quando se trata da ansiedade, foi possível perceber uma discreta, porém estatisticamente significativa redução da pontuação média no GC, no qual os participantes permaneceram em repouso por 30 minutos em uma sala, sem receber a intervenção musical. Esse efeito pode ser relacionado com a atenção dispensada pela pesquisadora ao indivíduo, que permaneceu próxima nos 5 minutos iniciais e 5 minutos finais. Uma abordagem calma e tranquilizadora, bem como uma escuta ativa reduzem a ansiedade<sup>(6)</sup>.

Além disso, a prece é uma estratégia utilizada por algumas pessoas para suprir as necessidades espirituais<sup>(6)</sup>, tendo sido citada pelos participantes do GC. Estes relataram que durante os 30 minutos sem intervenção musical fez uso da religiosidade, podendo justificar a redução discreta da ansiedade ao analisar as médias desse grupo, já que todos possuíam algum tipo de religião.

Estudo que propôs e validou um modelo funcional de abordagem e qualificação do cuidado de enfermagem em um instituto de cancerologia da Colômbia identificou que na experiência de cuidado onde a cura nem sempre é possível, como no caso da oncologia, aparece um profundo senso de espiritualidade que une o ser com uma força superior que os ajuda a repensar suas relações consigo mesmos e com outras pessoas<sup>(26)</sup>.

Quando se analisou os efeitos da intervenção musical, considerando-se a categorização dos participantes quanto aos níveis de ansiedade, os dados mostraram-se concordantes com a literatura<sup>(8)</sup>. Quanto aos parâmetros vitais, no GC não foi possível identificar redução estatisticamente significativa das médias apresentadas no período pré-teste e pós-teste.

No GE foi perceptível a redução estatística e clinicamente significativa das médias de pressão arterial sistólica, pulsação e frequência respiratória, comparando-se os períodos pré e pós-teste. Esta redução concorda com estudo que afirma o efeito eficaz da música na redução desses parâmetros<sup>(27)</sup>. Outros estudos também obtiveram êxito na redução dos sintomas de ansiedade e nos parâmetros vitais,

principalmente, na pressão arterial, frequência cardíaca e quimioterápico<sup>(28)</sup>, e após cirurgia de mastectomia radical<sup>(29)</sup>.

Todos os profissionais de saúde precisam estar cientes das diversas estratégias eficazes que podem implementar para aumentar a qualidade de vida dos pacientes, por meio da música, da comunicação interpessoal eficaz e outros métodos, a fim de melhorar os resultados de saúde, além da prestação de cuidados de maneira segura.

A oportunidade de dialogar e usar a comunicação como suporte para o enfrentamento de ansiedade e medo relacionados com o tratamento oncológico foi evidenciada nas falas de pacientes de uma unidade de alta complexidade em oncologia<sup>(30)</sup>, sugerindo que esses doentes sentem essa necessidade.

## CONCLUSÃO

Todos os participantes do GE apresentaram redução do estado de ansiedade. Dentre os que foram submetidos à intervenção musical, 85% foram classificados com nível moderado de ansiedade antes da aplicação da música. Após intervenção, a maioria (55%) foi classificada com nível de ansiedade baixa. Ademais, apresentaram redução estatisticamente significativa em quase todos os sinais avaliados, comparando-se com o GC. Houve redução média de 10,95 mmHg na pressão arterial sistólica, 3,85 mmHg na pressão arterial diastólica, 7,50 batimentos por minuto na pulsação e 2,25 inspirações por minuto na frequência respiratória.

No GC houve diminuição com significância, estatística e clínica, discreta também em quase todos os parâmetros vitais, com média de 2,75 mmHg na pressão arterial sistólica, 1,00 mmHg na pressão arterial diastólica, 1,05 batimentos por minuto na pulsação e uma diminuição média de 0,15 inspirações por minuto na frequência respiratória.

Os resultados não podem ser generalizados para todas as instituições, pois o estudo foi conduzido em apenas uma instituição brasileira. Apesar dessa limitação, os resultados mostram-se relevantes para o conhecimento dos enfermeiros e para a prática sobre o uso da música no controle da ansiedade em ambiente de cuidado ambulatorial. Os enfermeiros devem observar problemas decorrentes da ansiedade, identificando alterações em sua prática clínica, bem como implementar estratégias para seu controle nas diversas esferas do cuidar em oncologia. O suporte organizacional e o treinamento para enfermeiros oncologistas são necessários para melhorar a aderência a essas estratégias.

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a efetividade de uma intervenção musical na redução de ansiedade e parâmetros vitais em pessoas acometidas por câncer de cabeça e pescoço. **Método:** Ensaio clínico controlado, randomizado, realizado em ambulatório de cabeça e pescoço com 40 participantes, subdivididos em dois grupos (intervenção e controle). Foi utilizada como intervenção a música clássica "Suave primavera" das quatro estações de Vivaldi. Como instrumento de coleta de dados foi empregado o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) e um inventário de dados sociodemográficos e clínicos. O teste t de Student foi utilizado para verificar a significância estatística intragrupo e intergrupos. **Resultados:** Os participantes apresentaram redução estatisticamente significativa nos níveis de ansiedade percebida ( $t = 12,68$ ;  $p < 0,001$ ), bem como nos níveis de pressão arterial ( $t = 4,56$ ;  $p < 0,001$ ); pulso ( $t = 6,15$ ;  $p < 0,001$ ) e frequência respiratória ( $t = 5,10$ ;  $p < 0,001$ ). **Conclusão:** A música mostrou-se um recurso terapêutico não farmacológico eficaz no manejo da ansiedade em contexto ambulatorial para pessoas com câncer, bem como na redução de pressão arterial, pulso e frequência respiratória. Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos: RBR-7W4YJJ.

**DESCRITORES**

Musicoterapia; Ansiedade; Neoplasias de Cabeça e Pescoço; Humanização da Assistência; Enfermagem Oncológica.

**RESUMEN**

**Objetivo:** Evaluar la eficacia de una intervención musical en la reducción de la ansiedad y los parámetros vitales en personas que sufren de cáncer de cabeza y cuello. **Método:** ensayo clínico controlado, aleatorizado, realizado en un ambulatorio de cabeza y cuello con 40 participantes, divididos en dos grupos (intervención y control). Fue utilizado como intervención la música clásica "Suave Primavera" de Las Cuatro Estaciones de Vivaldi. Como instrumento de recolección de datos se utilizó el Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) y un inventario de datos socio-demográficos y clínicos. Se utilizó la prueba t de Student para evaluar la significación estadística intra-grupo y entre grupos. **Resultados:** Los participantes mostraron una reducción estadísticamente significativa en niveles percibidos de ansiedad ( $t = 12,68$ ;  $p < 0,001$ ), así como en los niveles de presión arterial ( $t = 4,56$ ;  $p < 0,001$ ); pulso ( $t = 6,15$ ,  $p < 0,001$ ) y la frecuencia respiratoria ( $t = 5,10$ ,  $p < 0,001$ ). **Conclusión:** La música demostró ser una herramienta terapéutica no farmacológica eficaz en el tratamiento de la ansiedad en el ámbito ambulatorio para personas con cáncer y también en la reducción de la presión arterial, el pulso y la frecuencia respiratoria. Registro Brasileño de Ensayos Clínicos: RBR-7W4YJJ.

**DESCRIPTORES**

Musicoterapia; Ansiedad; Neoplasias de Cabeza y Cuello; Humanización de la Atención; Enfermería Oncológica.

**REFERÊNCIAS**

1. Rocha VC, Boggio PS. A música por uma óptica neurocientífica. *Per Mus.* 203;(27):132-40.
2. Orjuela Rojas JM. Efecto ansiolítico de la musicoterapia: aspectos neurobiológicos y cognoscitivos del procesamiento musical. *Rev Colomb Psiquiatr [Internet].* 2011 [citado 2016 Mar 25];40(4):748-59. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v40n4/v40n4a12.pdf>
3. Pinto Junior FEL, Ferraz DLM, Cunha EQ, Santos IRM, Batista MC. Influência da música na dor e na ansiedade decorrentes de cirurgia em pacientes com câncer de mama. *Rev Bras Cancerol [Internet].* 2012 [citado 2016 mar. 25];58(2):135-41. Disponível em: [http://www1.inca.gov.br/rbc/n\\_58/v02/pdf/03\\_artigo\\_influencia\\_musica\\_dor\\_ansiedade\\_decorrentes\\_cirurgia\\_pacientes\\_cancer\\_mama.pdf](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_58/v02/pdf/03_artigo_influencia_musica_dor_ansiedade_decorrentes_cirurgia_pacientes_cancer_mama.pdf)
4. Shabanloei R, Golchin M, Esfahani A, Dolatkhad R, Rasoulilian M. Effects of music therapy on pain and anxiety in patients undergoing bone marrow biopsy and aspiration. *AORN J.* 2010;91(6):746-51.
5. Nociti JR. Music and anesthesia [editorial]. *Rev Bras Anestesiol [Internet].* 2010 [cited 2016 Mar 25];60(5):455-56. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rba/v60n5/en\\_v60n5a01.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rba/v60n5/en_v60n5a01.pdf)
6. Carvalho CC, Chaves ECL, Lunes DH, Simão TP, Grasselli CSM, Braga CG. Effectiveness of prayer in reducing anxiety in cancer patients. *Rev Esc Enferm USP [Internet].* 2014 [cited 2016 June 25];48(4):683-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reusp/v48n4/0080-6234-reusp-48-04-683.pdf>
7. Bergerot CD, Laros JA, Araújo TCCF. Avaliação de ansiedade e depressão em pacientes oncológicos: comparação psicométrica. *Psico USF [Internet].* 2014 [citado 2016 mar. 25];19(2):187-97. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/psuf/v19n2/a02v19n2.pdf>
8. Costa AIS, Reis PED. Complementary techniques to control cancer symptoms. *Rev Dor [Internet].* 2014 [cited 2016 June 25];15(1):61-4. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rdor/v15n1/en\\_1806-0013-rdor-15-01-0061.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rdor/v15n1/en_1806-0013-rdor-15-01-0061.pdf)
9. Costa RR, Silva PVR, Iwaki Filho L, Takeshita WM, Farah GJ. Avaliação da influência da expectativa e da ansiedade do paciente odontológico submetido a procedimento cirúrgico a partir de seus sinais vitais. *Rev Odontol UNESP [Internet].* 2012 [citado 2016 apr. 25];41(1):43-7. Disponível em: <http://www.revodontolunesp.com.br/files/v41n1/v41n1a08.pdf>
10. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM. Classificação das intervenções de enfermagem-NIC. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
11. Rodrigues AB, Firmeza MA. Câncer de cabeça e de pescoço. In: Rodrigues AB, Oliveira PP. *Oncologia para enfermagem.* São Paulo: Manole; 2016. p. 173-94.
12. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2016 [citado 2016 fev. 02]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/wcm/dncc/2015/estimativa-2016.asp>
13. Sommerfeld CE, Andrade MGG, Santiago SM, Chone CK, Carvalho GM, Aquino Y, et al. Qualidade de vida em pacientes com câncer de cabeça e pescoço. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço.* 2012;41(4):172-7.
14. Souza FRN, Barbosa GS, Prado GM, Schweitzer CM, Gaetti-Jardim Júnior E. Quality of life of patients undergoing radiotherapy for treating malignant head and neck lesions. *Arch Health Invest.* 2013;2(5):26-33.
15. Morales Manterola LM. Music therapy and medicine: music therapy in the hospital. *Rev Hosp Ital B Aires [Internet].* 2013 [citado 2016 abr. 25];33(1):9-12. Disponible en: [http://www.hospitalitaliano.org.ar/archivos/noticias\\_attachs/47/documentos/14572\\_4-9-12-musicoterapia\\_moralesm-ultimo.pdf](http://www.hospitalitaliano.org.ar/archivos/noticias_attachs/47/documentos/14572_4-9-12-musicoterapia_moralesm-ultimo.pdf)
16. Sampaio CEP, Costa TMN, Araújo D, Santoro DC. Mecanismos de enfrentamento desencadeados por pacientes em situações estressoras: cirurgia ambulatorial *Rev Enferm UERJ [Internet].* 2013 [citado 2016 abr. 25];21(4):515-20. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v21n4/v21n4a16.pdf>
17. Spielberger C. *Manual for the state-trait anxiety inventory.* Palo Alto (CA): Consulting Psychologists Press; 1983.
18. Biaggio A, Natalício LF, Spielberger CD. Desenvolvimento da forma experimental em português do inventário de ansiedade traço-estado (IDATE) de Spielberger. *Arq Bras.* 1977;29(3):31-44.
19. Karagozoglu S, Tekyasar F, Yılmaz FA. Effects of music therapy and guided visual imagery on chemotherapy-induced anxiety and nausea vomiting. *J Clin Nurs.* 2013;22(1-2):39-50.

20. Bittencourt WS, Salício MA, Pinheiro SF, Lell D. O efeito da música clássica no alívio da dor de crianças com câncer. UNICIÊNCIAS [Internet]. 2010 [citado 2016 mar. 25];14(1):95-111. Disponível em: <http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/uniciencias/article/view/880>
21. Su CP, Lai HL, Chang ET, Yiin LM, Perng SJ, Chen PW. A randomized controlled trial of the effects of listening to non-commercial music on quality of nocturnal sleep and relaxation indices in patients in medical intensive care unit. *J Adv Nurs*. 2013;69(6):1377-89.
22. Araújo TC, Pereira A, Sampaio ES, Araújo M. Uso da música nos diversos cenários do cuidado: revisão integrativa. *Rev Baiana Enferm* [Internet]. 2014 [citado 2016 mar. 25];28(1):96-106. Disponível em: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/6967/8712>
23. Bohumil MED. Teoria de música. 3ª ed. Brasília: Musimed; 1986.
24. World Health Organization; International Agency for Research Cancer. Globocan 2012. Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012 [Internet]. Geneva: WHO; 2012 [cited 2016 Mar 25]. Available from: [http://globocan.iarc.fr/Pages/factsheets\\_population.aspx](http://globocan.iarc.fr/Pages/factsheets_population.aspx)
25. Silva VA, Leão ER, Silva MJP. Assessment of quality of scientific evidence on musical interventions in caring for cancer patients. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2014 [cited 2016 Mar 25];18(50):479-92. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/icse/v18n50/en\\_1807-5762-icse-1807-576220130875.pdf](http://www.scielo.br/pdf/icse/v18n50/en_1807-5762-icse-1807-576220130875.pdf)
26. Alarcón AM, Barrera-Ortiz L, Carreño SP, Carrillo GM, Farías RE, González G, et al. Development of a functional model of nursing care in cancer. *Invest Educ Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2016 Nov 17];32(2):206-15. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v32n2/v32n2a03.pdf>
27. Pichler A, Pichler M. Music therapy in cancer patients: fact or fiction? [editorial]. *Future Oncol* [Internet]. 2014 [cited 2016 Mar 25];10(15):2409-411. Available from: <http://www.futuremedicine.com/doi/full/10.2217/fon.14.181>
28. Lin MF, Hsieh YJ, Hsu YY, Fetzer S, Hsu MC. A randomised controlled trial of the effect of music therapy and verbal relaxation on chemotherapy-induced anxiety. *J Clin Nurs*. 2011;20(7-8):988-99.
29. Zhou K, Li X, Li J, Liu M, Dang S, Wang D, et al. A clinical randomized controlled trial of music therapy and progressive muscle relaxation training in female breast cancer patients after radical mastectomy: results on depression, anxiety and length of hospital stay. *Eur J Oncol Nurs*. 2015;19(1):54-9.
30. Rennó CSN, Campos CJG. Comunicação interpessoal: valorização pelo paciente oncológico em uma unidade de alta complexidade em oncologia. *Rev Min Enferm* [Internet]. 2014 [citado 2016 nov. 17];18(1):106-15. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/912>

