



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ODONTOLOGIA, FARMÁCIA E ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

CECÍLIA BARRETO HOLZMANN DE VASCONCELOS

**USO DA MÚSICA NO MANEJO DA NÁUSEA E VÔMITO ANTECIPATÓRIOS
RELACIONADOS À QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA**

FORTALEZA – CE

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação Universidade Federal do Ceará

Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

V45u Vasconcelos, Cecília Barreto Holzmann de.
Uso da música no manejo da náusea e vômito antecipatórios relacionados à quimioterapia antineoplásica
/ Cecília Barreto Holzmann de Vasconcelos. – 2018.
65 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Curso de Enfermagem, Fortaleza, 2018.

Orientação: Profa. Dra. Andrea Bezerra Rodrigues.

1. Oncologia. 2. Quimioterapia antineoplásica. 3. Musicoterapia. 4. Náusea e vômito antecipatórios. I. Título.

CDD 610.73

CECÍLIA BARRETO HOLZMANN DE VASCONCELOS

USO DA MÚSICA NO MANEJO DA NÁUSEA E VÔMITO ANTECIPATÓRIOS
RELACIONADOS À QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof.^a Dr.^a Andrea Bezerra Rodrigues.

FORTALEZA – CE

2018

CECÍLIA BARRETO HOLZMANN DE VASCONCELOS

USO DA MÚSICA NO MANEJO DA NÁUSEA E VÔMITO ANTECIPATÓRIOS
RELACIONADOS À QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovada em ____/____/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Andrea Bezerra Rodrigues (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dr.^a Maria Isis Freire de Aguiar
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Michell Ângelo Marques Araújo
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

À Deus, por estar presente em todos os momentos da minha vida, ajudando nas minhas realizações.

Aos meus familiares, Silvia, Manoel, Déborah e Gustavo, por toda demonstração de afeto, carinho e compreensão. Vocês ajudaram e incentivaram a alcançar meus objetivos.

Ao meu namorado, Davi, que me incentivou e soube compreender o tempo que estive dedicada a este trabalho, ajudando na superação das dificuldades.

Às minhas queridas amigas, Fernanda, Tayanne e Vivianne, obrigada pelos momentos vividos junto de vocês, pela força e orientação que vocês me deram em momentos de incertezas e fraquezas.

À minha turma de graduação, a qual pude compartilhar de alegrias e tristezas durante o curso. Obrigada pelo conhecimento partilhado e por muitos momentos celebrados.

À Adriana, Ana Kamila, Brena, Carla, Catarina, Karen, Larissa, Rayssa e Vitória por contribuírem com o progresso da pesquisa, a ajuda de vocês foi valorosa.

Aos Mestres, por ensinarem o que sei e, principalmente por despertarem o desejo da busca de novos conhecimentos e, em especial a minha orientadora Andrea Rodrigues pela paciência, disponibilidade, confiança e apoio ao longo dessa trajetória.

E por fim, não poderia deixar de agradecer aos pacientes, que mesmo durante o sofrimento, me fizeram crescer profissionalmente e pessoalmente.

RESUMO

Náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia (NVIQ) podem ser classificados como eventos agudos, tardios, refratários, antecipatórios ou de escape. Náuseas e vômitos antecipatórios (N/Va) ocorrem temporalmente longe de seu estímulo e podem ser desencadeados por lembranças do tratamento ou do ambiente em que ocorre o estímulo emetogênico. O manejo inadequado de N/Va determina uma repercussão negativa na qualidade de vida dos pacientes, além de provocar complicações clínicas, como desidratação e anorexia, que podem enfraquecer a adesão ao tratamento pelo paciente. As terapias antieméticas podem ser aplicadas para o tratamento e prevenção de N/Va, porém não obtém muito sucesso, na maior parte das vezes. A música destaca-se como uma intervenção não farmacológica, sendo no âmbito da Enfermagem um método complementar no cuidado ao ser humano. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a eficácia de uma intervenção musical na redução dos sintomas de N/Va associados à quimioterapia antineoplásica. Trata-se de um estudo piloto de um projeto experimental, do tipo antes e depois, realizado no ambulatório de quimioterapia de um Hospital Universitário do Ceará. O estudo contou com 12 participantes que foram avaliados por meio da Escala MAT-MASCC de avaliação de náuseas e vômitos em quimioterapia, em 4 momentos: antes da intervenção musical, logo após a intervenção musical e término da quimioterapia (presencialmente), 24 horas após a quimioterapia (por *telenursing*) e antes do próximo ciclo de quimioterapia (por *telenursing*). A maioria dos participantes eram mulheres, com idade entre 22 a 63 anos, escolaridade entre ensino médio fundamental incompleto, ensino médio completo e ensino superior completo em proporções iguais, com renda entre 1 a 3 salários mínimos e religião católica. Nota-se que houve redução da porcentagem de pacientes com náusea antecipatória intensa do primeiro momento para o quarto momento (de 50% para 33,3%), porém não foi estatisticamente significativa pelo teste de Friedman ($p = 0,497$), podendo ser atribuído ao reduzido tamanho da amostra.

Palavras-chave: Oncologia. Quimioterapia antineoplásica. Musicoterapia. Náusea e vômito antecipatórios.

ABSTRACT

Chemotherapy-related nausea and vomiting might be classified as acute, late, refractory, anticipating events. Anticipating nausea and vomiting occur temporarily long after its stimulus and might be initiated by memories of the treatment or the ambient in which the emetogenic stimulus takes place. The inadequate treatment for anticipating nausea and vomiting determines negative impact in patient's lives, besides provoking medical complications such as dehydration and anorexia which may weaken the patient's adherence to this treatment. The anti-emetic therapies can be applied for treatment and prevention of Anticipating Nausea and Vomiting, but without success in most cases. Music stands out as a non-pharmacological intervention being a complementary method in human care. This study's objective is to evaluate the efficiency of a musical intervention in reducing Anticipating Nausea and Vomit symptoms in association with anticancer chemotherapy. This is a pilot study of before and after an experimental project that takes place in one of Ceará's University Hospitals. This study has 12 subjects who were evaluated using the scale MAT-MASCC for Nausea and Vomiting in 4 different chemotherapy stages: Before the musical intervention, right after the intervention and end of the chemotherapy, 24 hours after chemotherapy and right before the next cycle of chemotherapy (by telenursing). Most of the subjects were women between 22 and 63 year old, with different levels of education in equal proportions, with an income of 1 to 3 minimum wage salaries and catholic. A reduction of the percentage of patients with anticipating nausea from the first moment to the fourth moment (from 50% to 33,3%) but it was not statistically relevant using Friedman test ($p=0,497$) Leaving space for correlation with the small number of subjects.

Key Words: Oncology. Anticancer Chemotherapy. Music therapy. Anticipating Nausea and Vomiting.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	OBJETIVO	6
2.1	Objetivo geral	6
2.2	Objetivos específicos	6
3	REVISÃO DE LITERATURA	7
3.1	Fisiopatologia da êmese.....	7
3.2	Fisiopatologia da náusea e vômito antecipatório	8
3.3	Tratamento farmacológico	9
3.4	Musicoterapia.....	10
4	MÉTODO	12
4.1	Tipo de estudo.....	12
4.2	Campo de estudo.....	12
4.3	População e amostra	12
4.3.1	<i>Critérios de Elegibilidade</i>	12
4.3.2	<i>Cálculo Amostral</i>	13
4.4	Instrumentos para coleta de dados	14
4.5	Operacionalização da coleta de dados	14
4.6	Intervenção musical	16
4.7	Análise e apresentação dos resultados	17
4.8	Procedimentos éticos	17
5	RESULTADOS	19
5.1	Caracterização da amostra	19
5.2	Efeitos da intervenção musical sobre a pontuação de náusea e categorização de náusea apresentada pelos pacientes nos quatro momentos avaliados (pré e pós teste, 24 horas após a QT, antes do próximo ciclo de QT).....	23
5.3	Efeitos da intervenção musical sobre a presença e a frequência de vômito nos quatro momentos avaliados (pré e pós teste, 24 horas após a QT, antes do próximo ciclo de QT)	25
6	DISCUSSÃO	27
7	CONCLUSÃO	32
	REFERÊNCIAS	33

APÊNDICE A – POTENCIAL EMÉTICO DOS ANTINEOPLÁSICOS – “USO DA MÚSICA NO MANEJO DA NÁUSEA E VÔMITO ANTECIPATÓRIOS RELACIONADOS À QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA”.....	40
APÊNDICE B – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS: ROTEIRO SEMIESTRUTURADO PARA COLETA DE DADOS SÓCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS – “USO DA MÚSICA NO MANEJO DA NÁUSEA E VÔMITO ANTECIPATÓRIOS RELACIONADOS À QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA”.....	42
APÊNDICE C – PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO – “USO DA MÚSICA NO MANEJO DA NÁUSEA E VÔMITO ANTECIPATÓRIOS RELACIONADOS À QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA”.....	44
ANEXO A – FORMULÁRIO ADAPTADO DE INSTRUMENTO ANTIEMÉTICO MASCC (<i>MULTINATIONAL ASSOCIATION ON SUPPORT CARE IN CANCER</i>).	46
ANEXO B – TERMO DE ANUÊNCIA DO CHEFE DO SERVIÇO DE ENFERMAGEM ONDE SERÁ DESENVOLVIDO O PROJETO.....	48
ANEXO C – TERMO DE ANUÊNCIA DO CHEFE DO SERVIÇO ONDE SERÁ DESENVOLVIDO O PROJETO	49
ANEXO D – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL À REALIZAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA.....	50
ANEXO E – DECLARAÇÃO DE FIEL DEPOSITÁRIO.....	51
ANEXO F – DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA	52
ANEXO G – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	53
ANEXO H – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	56

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade, um dos grandes problemas de saúde pública nos países desenvolvidos e em desenvolvimento é o câncer, definido como doença multicausal e categorizado como uma doença crônica não transmissível (DCNT) que afeta milhares de pessoas anualmente (COSTA et al, 2015; INCA, 2018).

A estimativa mundial de incidência de câncer, realizada em 2018, pelo Globocan, apontou que haverá 18,1 milhões de casos, excetuando câncer de pele não melanoma, e 9,6 milhões de mortes por câncer, excluindo câncer de pele não melanoma (GLOBOCAN, 2018). Segundo estimativas da *World Health Organization* (WHO) em 2015, o câncer foi a primeira ou segunda causa de morte antes dos 70 anos em 91 dos 172 países, e ocupa o terceiro ou quarto lugar em outros 22 países (WHO, 2015).

“Estima-se, para o Brasil, biênio 2018-2019, a ocorrência de 600 mil casos novos de câncer, para cada ano. Excetuando-se o câncer de pele não melanoma (cerca de 170 mil casos novos), ocorrerão 420 mil casos novos de câncer. O cálculo global corrigido para o sub-registro, segundo MATHERS et al., aponta a ocorrência de 640 mil casos novos. [...]. Os cânceres de próstata (68 mil) em homens e mama (60 mil) em mulheres serão os mais frequentes. À exceção do câncer de pele não melanoma, os tipos de câncer mais incidentes em homens serão próstata (31,7%), pulmão (8,7%), intestino (8,1%), estômago (6,3%) e cavidade oral (5,2%). Nas mulheres, os cânceres de mama (29,5%), intestino (9,4%), colo do útero (8,1%), pulmão (6,2%) e tireoide (4,0%) figurarão entre os principais (INCA, 2018).”

Nessa perspectiva, sabe-se que o câncer é uma doença que se inicia com danos ao DNA celular, na qual três processos podem ocorrer com a célula: a morte celular pelo erro em si ou a ativação da apoptose pelos genes de supressão tumoral (*gatekeepers*), o reconhecimento e o reparo do dano pelos genes de reparo do DNA (*caretakers*) ou, com pouca frequência, a transmissão do dano para as células descendentes devido a falha nos outros mecanismos. No momento em que existe a transmissão desse dano às células descendentes, o processo das neoplasias malignas acontece (RODRIGUES, 2016).

A abordagem terapêutica irá depender das características da neoplasia maligna, do tipo celular específico, do estadió e da situação do paciente. As principais variedades de tratamento constituem em cirurgia, quimioterapia, radioterapia e terapia biológica, podendo ser utilizadas em combinação (NETTINA, 2012).

A quimioterapia (QT) antineoplásica é a utilização de substâncias químicas que exercem ação de forma inespecífica, atuando tanto nas células normais como nas cancerígenas. Desse modo, células que estão em rápido processo de divisão celular são atingidas com o efeito da QT em mais larga escala (RODRIGUES, 2016). Alguns efeitos adversos do tratamento da QT

são alopecia, anorexia, diarreia, fadiga, mucosite, mielodepressão, e náuseas e vômitos (NETTINA, 2012).

Segundo a NANDA-I (2018, p. 900) define-se a náusea como “um fenômeno subjetivo de uma sensação desagradável na parte de trás da garganta e do estômago, que pode ou não resultar em vômito”. Já o vômito é definido como “a expulsão forçada do conteúdo do estômago, duodeno e/ou jejuno proximal através da boca e nariz, acompanhado de alterações somáticas” (BONASSA; GATO, 2011).

O manejo inadequado dessas manifestações determina uma repercussão negativa na qualidade de vida dos pacientes, além de provocar complicações clínicas, como alterações hidroeletrólíticas, desidratação e anorexia, que podem prolongar a hospitalização e enfraquecer a adesão ao tratamento pelo paciente (BECKER; NARDIN, 2011; GREENLEE et al, 2017).

Segundo Caponero (2011, p.7) “náuseas e vômitos podem ser classificados como eventos agudos, tardios, refratários, antecipatórios ou de escape”.

“A êmese aguda ocorre nas primeiras 24 horas após seu estímulo e parece ser mediada pela serotonina. A êmese tardia ocorre após 24 horas do seu estímulo e pode persistir por quatro a seis dias. Náuseas e vômitos antecipatórios (N/Va) ocorrem temporalmente longe de seu estímulo e podem ser desencadeados por lembranças do tratamento ou do ambiente em que ocorre o estímulo emetogênico. Os refratários são aqueles que ocorrem apesar das medidas profiláticas e terapêuticas instituídas (CAPONERO, 2011, p. 7)”.

Fundamentado em uma revisão sistemática, evidenciou-se que a prevalência média de N/Va é de 29% para náuseas antecipatórias e 11% para vômitos antecipatórios em pacientes adultos e pediátricos (DELGADO et al, 2006; MORROW et al, 1998). Além disso, em uma das experiências de Delgado (1985), foi encontrado 40% de pacientes com desenvolvimento da N/Va.

Ademais, diversos fatores podem induzir ou potencializar as náuseas e vômitos, diferenciando o controle integral para cada paciente. Dentre os fatores estão: aspectos psicológicos, comportamentais, idade, gênero, índice de massa corpórea (IMC) elevado, quadros de ansiedade e experiência prévia com quimioterapia (SILVA et al, 2014. GOZZO et al, 2013). No caso das N/Va, a ansiedade é um dos fatores relatados que influenciam no desenvolvimento das mesmas, bem como a idade, onde pacientes mais jovens possuem um risco aumentado (VANBOCKSTAEL et al, 2016).

É válido ressaltar que, entre os diversos tipos de antineoplásicos, existem variações individuais e distintos graus eméticos, os quais se relacionam com a incidência de náuseas e

vômitos e com o potencial emetogênico da droga. Aproximadamente 30% dos agentes quimioterápicos produzem náuseas e vômitos significativos na maioria dos pacientes tratados. Além disso, existem outros elementos complementares associados à droga que influenciam na incidência das náuseas e vômitos, como a via de administração, a velocidade de aplicação, a dose e a combinação de drogas (BONASSA; GATO, 2011).

Em 1997, surgiu uma estratificação do potencial emetogênico das drogas antineoplásicas de forma isolada ou de suas combinações, tendo sido atualizada a classificação, em 2011, dos quimioterápicos em alto, moderado, baixo ou mínimo potencial emetogênico (FRANÇA et al, 2015).

Outras formas de classificação do potencial emetogênico denominam que o quimioterápico varia de muito severo (ocorre em mais de 90% dos casos) a muito baixo (ocorre em menos de 10% dos casos), levando-se em consideração também que o potencial emetogênico tem como consequência a duração da êmese (BONASSA; GATO, 2011).

A fisiopatologia da náusea e vômito induzidos por quimioterapia está relacionada a diversas áreas do sistema nervoso central, sistema nervoso periférico e do trato gastrointestinal, tendo como importância estruturas como o centro coordenador do vômito, o *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ) ou zona do gatilho, o córtex cerebral, as células enterocromafins do trato gastrointestinal e a substância P secretada pelas células enterocromafins e por células do sistema nervoso central (BONASSA; GATO, 2011. CRUZ; GIGLIO, 2010).

Em decorrência disso, existem terapias antieméticas aplicadas para o tratamento e prevenção de náuseas e vômitos, sendo categorizados em terapia farmacológica e não farmacológica (CAPONERO, 2011).

Segundo Santos, Barros e Prado (2015, p. 142) o tratamento farmacológico “é baseado na utilização de medicamentos antieméticos, com objetivo de prevenir e controlar esses sintomas, podendo ser benéfico em cerca de 25 a 50% dos pacientes.”

As principais classes de drogas utilizadas com tal finalidade são os antagonistas dos receptores de 5-hidroxitriptamina (5-HT₃), os glicocorticoides e os antagonistas dos receptores de neurocinina 1 (NK-1) (FRANÇA et al, 2015). Já para o controle das N/Va podem ser utilizados também os benzodiazepínicos, como o lorazepam. Contudo, os benzodiazepínicos

possuem muitos efeitos colaterais indesejados, como efeitos secundários sedativos (CAPONERO, 2011; KATZUNG, 2014).

A experiência negativa do paciente em tratamento quimioterápico pode ser exacerbada devido ao impacto negativo das N/Va sobre a vida diária e seus efeitos sobre o desempenho de tarefas diárias como comer, dormir e socializar (VIDALL et al, 2015). Paralelamente, o tratamento antiemético não é absolutamente eficaz para todos os pacientes, especialmente no controle do vômito tardio e antecipatório (BONASSA; GATO, 2011).

Para isso, existe também o tratamento não farmacológico, como as alterações dietéticas, a acupressão e as intervenções comportamentais (BONASSA; GATO, 2011). Entre as intervenções comportamentais estão: relaxamento com visualização dirigida (hipnose, relaxamento passivo, relaxamento ativo), dessensibilização sistemática e técnicas de distração, como utilização de músicas e filmes, trabalhos artísticos, como pinturas, desenhos, modelagem, e brinquedos e jogos, no caso de crianças (BONASSA; GATO, 2011).

A música destaca-se como uma intervenção comportamental, sendo um elemento que participa das diferentes sociedades, desde as mais antigas às atuais. Escritos pertencentes à civilização egípcia expõem que a música era utilizada como recurso terapêutico (SILVA et al, 2014). Diversos estudos utilizaram a música em oncologia como forma de avaliar alterações nos parâmetros fisiológicos, como pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória, saturação de oxigênio, níveis de hormônios relacionados ao estresse, prevenir, tratar e/ou diminuir sintomas relacionados à dor, ansiedade, depressão, e náuseas e vômitos (CHEN-CHEN et al, 2013; FRANCO; RODRIGUES, 2009; LIN et al, 2009; O'CALLAGHAN et al, 2012; SHABANLOEI et al, 2010; SILVA et al, 2014; ZHOU et al, 2015).

No âmbito da Enfermagem, a música tem sido exercida como método complementar no cuidado ao ser humano, englobando todas as idades, com a finalidade de remodelar o equilíbrio e o bem-estar, como também promover a comunicação e o desenvolvimento da consciência individual no processo saúde/doença (SILVA et al, 2014).

Atualmente, com o aparecimento de novas tecnologias de neuroimagem, o trajeto fisiológico do som foi decifrado. As moléculas de ar movimentam-se e tornam-se em vibrações que ocasionam movimentos diferenciados nas células ciliares do ouvido interno. O nervo auditivo transmite as vibrações de modo organizado para o córtex auditivo localizado no lobo temporal, a qual ocorre a senso-percepção musical, com decodificação do timbre, altura, ritmo e contorno (BULECHEK et al, 2013).

O lobo temporal interliga-se às demais áreas do cérebro, como o cerebelo, o qual é responsável pela regulação motora e emocional, a amígdala, que confere valor emocional à experiência motora, o hipocampo, o qual é responsável pela memória de sons, e um pequeno núcleo de substância cinzenta, relacionado ao sentido de prazer e recompensa (MUSZKAT, 2012; BULECHEK et al, 2013).

Ademais, outros efeitos fisiológicos da música englobam reações sensoriais, hormonais e fisiomotoras, por exemplo, modificações no metabolismo, liberação de adrenalina, regulação de frequência respiratória, variações na pressão arterial sanguínea, redução da fadiga, do tônus muscular e aumento do limiar dos estímulos sensoriais, melhorando a atenção e a concentração (BULECHEK et al, 2013).

A utilização de musicoterapia pelo enfermeiro é embasada pela *Nursing Interventions Classification* (NIC), como uma intervenção, sendo definida como “o uso da música para ajudar a alcançar uma mudança específica de comportamento, sentimento ou fisiologia” (BULECHEK et al, 2013).

No entanto, ainda são escassas as publicações na literatura internacional e nacional sobre o uso dessa tecnologia no controle de náusea e vômito antecipatório. Com isso, o problema de pesquisa aqui levantado é: “A aplicação de música é eficaz para o controle das náuseas e vômitos antecipatórios associados à quimioterapia antineoplásica?”.

Justifica-se esse estudo devido aos poucos trabalhos internacionais e nacionais publicados sobre a temática, principalmente avaliando o uso da música no controle da náusea e vômito antecipatório induzido por quimioterapia antineoplásica, e por reconhecer na prática clínica que pacientes com N/Va possuem dificuldade de melhora desses sintomas apenas com uso de terapia farmacológica. Salienta-se apenas um estudo nacional identificado preliminarmente na revisão integrativa sobre a temática que evidenciou bons resultados com essa terapia não farmacológica, embora com uma amostra pequena de pacientes e com náuseas e vômitos agudos (SILVA et al, 2014).

Desse modo, o presente trabalho mostra-se relevante, pois pretende-se avaliar se com a aplicação de sessões de música os pacientes obtêm menor incidência de náuseas e vômitos antecipatórios relacionados à quimioterapia antineoplásica, e, conseqüentemente, se reage melhor ao tratamento.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo geral

Avaliar a eficácia de uma intervenção musical na redução dos sintomas de náusea e vômitos antecipatórios associados à quimioterapia antineoplásica.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a amostra de pacientes oncológicos com náusea e vômitos antecipatórios quanto a variáveis clínicas e demográficas;
- Verificar a pontuação de náuseas e vômitos no decorrer do ciclo quimioterápico: antes (náusea e vômito antecipatório), 24 horas após (náusea e vômito agudo), e antes do próximo ciclo de quimioterapia (náusea e vômito antecipatório);
- Comparar as pontuações médias de náuseas e vômitos antecipatórios apresentados pelos pacientes nos períodos de pré-teste e pós-teste.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Com o intuito de aprofundar algumas questões discutidas brevemente na introdução, nesse tópico será abordada a fisiopatologia da êmese e da N/Va influenciados pela quimioterapia antineoplásica e o tratamento farmacológico contra a êmese.

3.1 Fisiopatologia da êmese

A fisiopatologia da náusea e vômito promovidos por QT corresponde à diversas estruturas corporais, dentre elas o Sistema Nervoso Central (SNC), Sistema Nervoso Periférico (SNP), Trato Gastrointestinal (TGI) e outros órgãos (BONASSA; GATO, 2011. CRUZ; GIGLIO, 2010).

No SNC, destaca-se o Centro Coordenador do vômito, situado na medula. Nesse centro de conexões neuronais, existe o recebimento de estímulos de órgãos do sistema gastrointestinal, vestibular e estruturas corticais como o *Chemoreceptor Trigger Zone* (CTZ) ou Zona do Gatilho. O CTZ está situado no assoalho do quarto ventrículo, local externo à barreira hematoencefálica, recebendo estímulos emetogênicos da corrente sanguínea e do líquido cefalorraquidiano. Além disso, presume-se que essa estrutura possui numerosos receptores associados ao vômito como os de dopamina (dopamina D₂), muscarina (M₁), serotonina (5-HT₃), histamina e neurocinina-1 (NK₁), os quais são ativados diretamente pela quimioterapia ou pelos seus metabólitos (BONASSA; GATO, 2011. CRUZ; GIGLIO, 2010).

Além disso, o córtex cerebral e o sistema límbico parecem ser os responsáveis pelo fenômeno da N/Va. Sons, odores, sabores desagradáveis, aumento da pressão intracraniana e sinais condicionados à quimioterapia, além de emoções negativas, como ansiedade e dor, estimulam o córtex cerebral por meio das vias hipotalâmicas e sistema límbico (BONASSA; GATO, 2011).

Já no TGI, o qual apresenta ser fundamental na fisiopatologia da náusea e vômito, as células da mucosa do estômago e do intestino delgado, chamadas de células enterocromafins, quando agredidas pelo quimioterápico, liberam neurotransmissores, como a serotonina (5-hidroxitriptamina), prostaglandina e de dopamina. A serotonina e a dopamina se ligam aos receptores de 5-HT₃ e de dopamina no nível das fibras vagais e viscerais aferentes, promovendo o estímulo do centro do vômito e da zona quimiorreceptora do gatilho (BONASSA; GATO, 2011. CRUZ; GIGLIO, 2010).

Ademais, outro neurotransmissor significativo na fisiopatologia da náusea e vômito relacionado à QT é a substância P secretada pelas células enterocromafins e por células do SNC.

A substância P se liga aos receptores de NK₁, estimulando a via aferente vagal, a qual ativa a zona do gatilho e, de modo indireto, ativa o centro coordenador do vômito, acarretando a deflagração do arco reflexo do vômito. A via eferente deste reflexo começa no núcleo do trato solitário e no núcleo gelatinoso, que dão origem aos neurônios eferentes vagais, responsáveis pelo reflexo motor do vômito (CRUZ; GIGLIO, 2010).

Além disso, o centro do vômito também recebe estímulo de outros órgãos por meio de impulsos viscerais vagais e simpáticos originários do coração, pulmões, útero, rins e TGI em resposta a fenômenos de inflamação, distensão, obstrução, isquemia e irritação (BONASSA; GATO, 2011).

3.2 Fisiopatologia da náusea e vômito antecipatório

As N/Va são caracterizadas como um padrão clássico de resposta condicionada, na qual o desenvolvimento desse fenômeno ocorre através de fatores promotores estressores que causam um reflexo defensivo, por meio de mecanismos neurológicos e psicológicos, levando ao surgimento de experiências negativas e estressantes para o indivíduo (DELGADO et al, 2006).

Os mecanismos neurológicos, como já ditos anteriormente no tópico 3.1., são fundamentados, principalmente, no córtex cerebral e no sistema límbico, onde experiências negativas vivenciadas no ambiente ambulatorial, assim como emoções, estimulam essas estruturas a desencadarem a fisiopatologia da N/Va (BONASSA; GATO, 2011).

Com relação aos mecanismos psicológicos, está baseado no modelo pavloviano de aprendizado condicionado. Neste modelo supõe-se que a náusea e vômito induzidos por QT sejam, no decorrer das sessões, associados a estímulos desagradáveis resultantes do tratamento. A N/Va podem ser iniciados por imagens de recordações da terapêutica antineoplásica, que aparentam ser potencializadas caso a administração medicamentosa seja executada coletivamente, prática comum em clínicas ambulatoriais, na qual expõe os pacientes a reações adversas, orgânicas e psíquicas, uns dos outros (DELGADO et al, 2006).

Conforme Delgado et al (2006, p. 8) “há relatos de N/Va desencadeada por sons específicos, cheiros ou gostos, e até mesmo ao visualizar determinada pessoa, como por exemplo, a enfermeira”. Nessa perspectiva, estes estímulos culminam por desencadear os sintomas posteriormente, mesmo sem o estímulo “quimioterápico” (DELGADO et al, 2006).

Ademais, estudos sugerem que as náuseas severas e prolongadas não tratadas causam ansiedade no tocante a novos ataques de vômitos cíclicos. O sentimento de ansiedade favorece o condicionamento, facilitando assim a gama de gatilhos de uma forma contínua. É válido ressaltar que eventos de síndrome do vômito cíclico são frequentemente desencadeadas por infecções, estresse físico ou emocional, excitação ou alimentos específicos (MCRONALD; FLEISHER, 2005).

Outrossim, os fatores de risco para o desenvolvimento de N/Va são: idade menor de 50 anos; presença de náusea e/ou vômito no último ciclo de QT; pacientes que classificaram sua náusea como moderada, severa ou intolerável; susceptibilidade à cinetose, e relatos dos pacientes de sentir calor corporal, sudorese e/ou fraqueza generalizados após o último ciclo de QT (DELGADO et al, 2006).

Como mecanismos de prevenção e tratamento contra a N/Va, pode-se utilizar técnicas não farmacológicas, como métodos comportamentais, durante a infusão da quimioterapia, com o intuito de impossibilitar ou dificultar a sensibilização do paciente, uma vez que estes métodos comportamentais estão fortemente baseados em diversas revisões sobre a intervenção comportamental no tratamento dos efeitos colaterais da terapêutica antineoplásica (DELGADO et al, 2006).

Conforme Delgado et al (2006, p. 9) “dentre as técnicas passíveis de utilização, e com eficácia demonstrada, tem-se a evocação de imagens, o relaxamento muscular progressivo, a hipnose ou a distração.”

3.3 Tratamento farmacológico

Têm-se como as principais classes de drogas usadas, com o intuito de prevenir e combater a êmese, os glicocorticoides, os antagonistas dos receptores de 5-hidroxitriptamina (5-HT₃) e os antagonistas dos receptores de neurocinina 1 (NK₁) (FRANÇA et al, 2015).

De acordo com o índice terapêutico dos agentes antieméticos, pode-se classificá-los em: agentes de alto índice, como os antagonistas 5-HT₃, corticoides (dexametasona) e antagonista NK₁ (aprepitante); agentes de baixo índice, como metoclopramida, butirofenonas, fenotiazinas e canabinoides, e agentes adjuvantes, como benzodiazepínicos (lorazepam, alprazolam) e antihistamínicos (difenidramina) (CAPONERO, 2011; KRIS et al., 2006).

Já para esquemas de QT de alto potencial emetogênico, a prevenção aguda e tardia precisa envolver a combinação de corticoide (geralmente dexametasona), associada a

antagonista 5-HT₃ e aprepitante no dia da quimioterapia, seguido de dexametasona pelos próximos três dias e aprepitante por mais dois dias (CAPONERO, 2011; ROILA et al., 2010).

Além disso, em contextos no qual o aprepitante não se encontra disponível, utiliza-se os fármacos antagonistas do 5-HT₃ associado a dexametasona por via intravenosa no dia da QT, sendo empregado essa combinação pelos próximos três dias, por via oral. Contudo, se o antiemético utilizado for a palonosetrona, deve ser usado somente no dia da QT, uma vez que possui meia-vida longa (CAPONERO, 2011; SAITO et al., 2009).

“Para esquemas de moderada emetogenicidade, a utilização de três agentes como acima pode ser feita em pacientes recebendo a combinação doxorubicina e ciclofosfamida. Nos demais, recomenda-se a combinação de antagonista 5-HT₃ com dexametasona no dia da quimioterapia, seguido de dexametasona por dois a três dias, ou do agonista 5-HT₃ (Roila et al., 2010). Para esquemas de baixa emetogenicidade, apenas a utilização rotineira de dexametasona é recomendada; outras medicações podem ser adicionadas em ciclos subsequentes caso o paciente apresente náuseas e/ou vômitos. Para esquemas de mínima emetogenicidade não há recomendação para a utilização de antiemético (CAPONERO, 2011, p. 15)”.

3.4 Musicoterapia

A aplicação da música é uma excelente ferramenta terapêutica, pois é de fácil uso, acessível, não possui efeitos colaterais, além de poder ser utilizada em diversos contextos e para variadas doenças (PINTO JUNIOR et al, 2012; ROJAS, 2011). O favorecimento da utilização da música como recurso terapêutico tem como base o uso dos seus elementos, como a melodia, ritmo, harmonia, timbre e intensidade (NUNES-SILVA et al, 2016).

As propriedades gerais dos estímulos sonoros podem se agrupar em potencialmente relaxantes ou excitantes. Com relação aos estímulos relaxantes, pode-se ressaltar que tem como características as mudanças graduais de tempo e ritmo, acentos esporádicos ou pouco marcados, caráter tranquilo, tempo moderado e velocidade tranquilizadora, sem elementos de percussão ou ritmo fortes. Outrossim, é possível gerar maior resposta emocional prazerosa por meio da utilização de intervalos harmônicos consoantes, como músicas suaves, estáveis e agradáveis ao ouvido, ao invés de intervalos dissonantes (NUNES-SILVA et al, 2016).

A utilização da música é descrita em diferentes publicações, nas quais evidenciam diversos efeitos fisiológicos e psicológicos, incluindo alteração da frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão sanguínea, relaxamento muscular, redução da dor e secreção hormonal, envolvendo as endorfinas, entre outros (PINTO JUNIOR et al, 2012; ROCHA; BOGGIO, 2013; ROJAS, 2011; SHABANLOEI et al, 2010; TAETS; BARCELLOS, 2010).

Ademais, um estudo que analisou os impactos da música na ansiedade em pacientes submetidos à biópsia e aspiração de medula óssea, utilizou-se de três músicas com ritmo lento, constante e compostas por 70 a 80 batimentos por minuto, reconhecendo-se que o 60 a 80 batimentos por minuto é uma condição importante que favorece uma resposta fisiológica à música. É válido ressaltar também que, para aumentar a eficácia, a música deve ser restritamente instrumental para possibilitar que o paciente evite focar nas palavras (BEZERRA, 2016; HATEM; LIRA; MATTOS, 2006; NUNES-SILVA et al, 2016; POTHOUlaki et al., 2008; SHABANLOEI et al, 2010).

Além disso, alguns autores concluem que a música provoca efeito ansiolítico por estar associada a uma carga afetiva, a qual gera prazer e, conseqüentemente, diminui a ansiedade. Pode-se dizer que o efeito ansiolítico também está vinculado pelo processamento da música nas vias mesolímbicas dopaminérgicas, a qual gera respostas de reforço positivo e recompensa (NOCITI, 2010).

4 MÉTODO

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo piloto de um estudo experimental, do tipo ensaio clínico não controlado (estudo antes-depois), sobre o uso da música na redução de sintomas de N/Va de pacientes com câncer em tratamento ambulatorial com quimioterapia antineoplásica.

Os estudos antes/depois são estudos intervencionistas, onde se aplica uma intervenção e observa-se seu efeito sobre o desfecho, no caso, a N/Va. Retratam sobre o desenvolvimento de um quadro clínico em um único grupo de pacientes antes e depois da exposição a uma intervenção. Nesse delineamento de pesquisa, a hipótese baseia-se que, em qualquer melhora observada após o tratamento, é resultado do próprio tratamento (LIMA, 2011).

O estudo piloto é uma situação de teste, em que é delineado todo um momento que tem características muito próximas às que foram planejadas para a pesquisa, para que o pesquisador se familiarize com o instrumento de pesquisa planejado, pois é ele que irá testar e validar o método, além de fornecer subsídios para o cálculo final do tamanho da amostra (DANNA, 2012). Enfim, o estudo piloto mostra ser um instrumento valioso, já que permite ao pesquisador chegar ao contexto de sua pesquisa com escolhas metodológicas mais afinadas.

4.2 Campo de estudo

O estudo foi realizado no ambulatório de quimioterapia do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), situado no prédio do Hemoce, na cidade de Fortaleza-Ceará. Atuam nesse ambulatório duas enfermeiras e três técnicos de enfermagem, além de dois farmacêuticos, um técnico de farmácia e quatro médicos oncologistas. Há uma média de 340 pacientes atendidos por mês e de 17 pacientes por dia, com prevalência dos cânceres de mama, trato gastrointestinal e pulmão.

4.3 População e amostra

A população do estudo foi composta por pacientes oncológicos submetidos à quimioterapia, que apresentavam náusea e vômito antecipatórios (N/Va) e admitidos no ambulatório de quimioterapia da instituição supracitada.

4.3.1 Critérios de Elegibilidade

Os critérios de inclusão no estudo foram:

- a) possuir idade acima de 18 anos;
- b) utilizar droga quimioterápica com algum potencial emetogênico (conforme apêndice a);

- c) possuir náusea e vômito de caráter antecipatório mediante relato dos pacientes;
- d) apresentar escore igual a 15 na escala de Glasgow;
- e) possuir acuidade auditiva preservada, mediante testes propedêuticos (teste do sussurro, Weber e Rinne) (JARVIS, 2012).

O critério de exclusão do estudo foi:

- a) pacientes submetidos à radioterapia concomitante na região de esôfago e estômago, que poderiam interferir no grau das náuseas e vômitos.

4.3.2 Cálculo Amostral

O cálculo do tamanho amostral para comparação de médias (percepção de sintomas de náusea) em amostras pareadas, com grau de confiança de 95% e poder estatístico de 80%, considerando uma diferença mínima a ser detectada de 2 pontos na percepção de náusea (redução de 20%), antes e após a intervenção musical foi de 22 participantes.

Uma vez que se trata de estudo piloto, e considerando-se que, para um estudo piloto, uma quantidade de 10% é eficaz (CANHOTA, 2008), haja visto que o estudo original necessitará de 22 pacientes, o número de participantes seria 2. Porém, para maior fidedignidade, incluiu-se 12 participantes.

$$nP = \left(\frac{\left(\frac{z\alpha + z\beta}{2} \right) \cdot Sd}{D} \right)^2 \quad (1)$$

$$nP = \left(\frac{(1,96 + 0,84) \cdot 3,3}{2} \right)^2 \quad (2)$$

$$nP = \left(\frac{9,24}{2} \right)^2 \rightarrow nP = 21,34 \quad (3)$$

$$nP = 22 \text{ participantes} \quad (4)$$

Parâmetros Adotados:

- a) desvio padrão da diferença entre os pares (Sd) = 3,3 [baseado em estudo piloto com 12 participantes]
- b) valor do erro do tipo i (α) = 5% → [valor crítico de 1.96]

- c) valor do erro do tipo ii (β) = 20% → [valor crítico de 0,84]
- d) média de diferença entre pares (d) = 2

4.4 Instrumentos para coleta de dados

Para a coleta dos dados foram utilizados dois instrumentos: o primeiro é um instrumento elaborado pelos autores da pesquisa, o qual era composto por questões sobre os dados sócio demográficos e clínicos, incluindo gênero, idade, ocupação, escolaridade, estado civil, ocupação, renda familiar, religião, a pontuação da escala de Glasgow, a doença oncológica, medicamentos quimioterápicos e antieméticos com respectivas doses e vias de administração, hábitos alimentares, de tabagismo, uso de álcool, entre outros (Apêndice B).

O segundo instrumento foi o formulário elaborado pela *Multinational Association of Supportive Care in Cancer* (MASCC), a *MASCC Antiemesis Tool* (MAT), adaptada pelas autoras com o intuito de atender aos objetivos da pesquisa (Anexo A).

Esta é composta de itens autoaplicáveis, com demonstrada validade, reprodutibilidade e responsividade para o uso em pacientes oncológicos (FURUKAWA et al, 2014). A escala foi formulada para que o paciente responda em domicílio se experimentou náuseas e/ou vômitos desde a última quimioterapia (0= sim e 1= não). Se um desses sintomas estiver presente, então os pacientes graduam o grau de severidade (1= leve a 10 = severo). Uma vez que não existe um instrumento validado no Brasil para avaliação da experiência desses sintomas, optou-se por esse questionário auto aplicável, considerando-se que o mesmo é extensivamente utilizado em outros estudos clínicos para avaliação da eficácia de medicações antieméticas (CAPONERO, 2011; HIROKI et al, 2017; TAKATORI et al, 2015), possui tradução para o português, e teve suas propriedades psicométricas avaliadas, tendo sua validade de constructo e concorrente sido estabelecida, com uma consistência interna em amostra de duas nações moderadamente alta (alfa de Cronbach=0,77) (MOLASSIOTIS et al, 2007). O instrumento da MAT-MASCC potencializa processos decisórios de tratamento (CAPONERO, 2011).

No caso do presente estudo, acresceu-se ao instrumento o questionamento sobre náuseas e vômitos antecipatórios, ou seja, aqueles que ocorrem antes da aplicação da quimioterapia, bem como questionamento sobre náuseas e vômitos antes da próxima sessão de QT (N/Va) para avaliar a eficácia da intervenção (ROILA et al, 2010).

4.5 Operacionalização da coleta de dados

Os pacientes elegíveis foram abordados pela pesquisadora e orientados quanto aos objetivos do estudo, forma de participação, riscos e benefícios, momento em que foi garantido

seu anonimato e feita orientação sobre a possibilidade de desistência a qualquer momento da pesquisa, sem qualquer ônus.

Superada a etapa inicial de esclarecimento, a pesquisadora apresentou ao convidado o TCLE (Anexo G), para que fosse lido e compreendido, antes da concessão do seu consentimento.

O TCLE foi elaborado em duas vias e assinado pela pesquisadora e também pelo participante. Uma das vias ficou em poder do participante do estudo, via esta que continha telefone e e-mail para contato com a pesquisadora e/ou comitê de ética, se fosse desejado pelo participante.

No que tange aos riscos, considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, nesta pesquisa o risco foi incidir em desconforto no momento da audição musical, bem como possíveis constrangimentos ao responder o questionário. Para preveni-los ou minimizá-los, foi utilizada uma linguagem clara e acessível, explicando todas as dúvidas que pudessem surgir. Também foi esclarecido ao participante que o mesmo não era obrigado a responder questões que não quisesse ou não se sentisse à vontade, e caso sentisse dor, desconforto, náusea ou vômito, a coleta dos dados seria interrompida. Assim sendo, prevê-se que esse estudo incide em riscos mínimos aceitáveis em relação ao conhecimento que será gerado.

Foram, então, coletados os dados sócio demográficos e clínicos e aplicada a Escala de Glasgow e feita a avaliação auditiva, pois, devido à natureza da intervenção, era necessário que o participante possuísse acuidade auditiva preservada.

Existem duas vias de audição: uma via de condução aérea onde o som é conduzido pelo canal auditivo aos ossículos da audição, e uma de condução óssea, via alternativa onde as vibrações do som são transmitidas diretamente à orelha interna e ao VIII nervo craniano. Qualquer evento que obstrua a propagação do som, ou alguma perda neurosensorial, poderá causar prejuízo parcial ou total da audição. Para assegurar que o participante conseguirá escutar a música, foram realizados três testes de acuidade auditiva pela pesquisadora: o teste do sussurro, onde testa-se uma orelha de cada vez sussurrando palavras enquanto mascara a audição na outra orelha colocando o dedo no trago, tendo como objetivo que o indivíduo repita as palavras (JARVIS, 2012).

Nos outros testes utilizou-se um diapasão, por meio dos testes de Weber e de Rinner. No primeiro, coloca-se o diapasão vibrando na linha mediana do crânio e perguntando ao

paciente se ele sente ou não o tom soando igualmente em ambas as orelhas. Já no segundo, coloca-se a haste do diapasão vibrando no processo mastóide, esperando que o paciente sinalize quando parar de sentir a vibração, rapidamente posiciona o diapasão próximo ao meato acústico externo para que a pessoa continue ouvindo o som da vibração e sinalize quando parar de ouvi-lo. Considera-se a acuidade auditiva adequada quando a condução aérea é maior que a condução óssea (JARVIS, 2012).

- a) **etapa I** – 1ª Mensuração: Inicialmente foi aplicado o formulário MAT/MASCC (momento I) adaptado aos objetivos do estudo.
- b) **etapa II** – Manipulação Experimental: Vencida a primeira etapa, foi iniciada a manipulação experimental, na qual foi realizada uma sessão de 25 minutos de intervenção musical com música de sons da natureza (conforme descrito no item 4.6);
- c) **etapa III** – 2ª Mensuração: Após a realização da manipulação experimental, para verificar possíveis alterações nos níveis de náuseas e vômitos foi realizada uma segunda mensuração (reteste) por meio da avaliação da presença e intensidade de náuseas e vômitos pelo instrumento MAT/MASCC (momento II) adaptado aos objetivos do estudo;
- d) **etapa IV** – 3ª Mensuração: Por fim, foi entregue o formulário MAT/MASCC para que o paciente o preenchesse em casa, 24 horas após a quimioterapia antineoplásica e antes da próxima sessão de quimioterapia (momentos III e IV), relatando a presença, a frequência e a intensidade de náuseas e vômitos. Foi determinado um dia para que a pesquisadora realizasse uma ligação telefônica (*telenursing*) e fizesse o questionamento sobre os dados de preenchimento do instrumento acerca da presença de náuseas e vômitos.

4.6 Intervenção musical

Considerando-se que a ansiedade é um fator interveniente nas N/Va, buscou-se utilizar músicas com ritmo lento conforme proposto pelos estudos anteriormente descritos. Sendo assim, o álbum musical utilizado no presente estudo foi música de sons da natureza do site “Mundo Interpessoal”. Com relação ao tempo aplicado, não está bem estabelecido, contudo estudos certificam a aplicação durando de 20 a 30 minutos (CALCATERRA et al., 2015; NUNES-SILVA et al, 2016) o qual foi utilizado neste estudo (25 minutos de audição).

A música foi aplicada na sala de espera do ambulatório, com um aparelho MP3 e o volume utilizado foi controlado pelo paciente. Foram utilizados *headphones*, ressaltando-se que os mesmos sofreram desinfecção com álcool 70% antes de sua utilização. Foi aplicado paralelamente um “protetor ocular para dormir”, de modo a propiciar relaxamento e desligamento do ambiente ao redor, já que o escuro sinaliza ao corpo para produzir mais

melatonina, hormônio natural produzido pelo cérebro que regula os ciclos de sono-vigília (NETO; CASTRO, 2008). Esse protetor também foi higienizado antes de cada audição musical.

Ressalta-se que durante a sessão de música, os profissionais de saúde do campo de estudo não conversaram com os participantes do estudo e a pesquisadora permaneceu próxima ao paciente nos primeiros 5 minutos e últimos 5 minutos de audição.

4.7 Análise e apresentação dos resultados

As análises foram efetuadas por meio do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS; versão 22). Além de estatísticas descritivas (médias, frequências e desvio padrão), foi aplicado o teste não paramétrico de Friedman para análise do fenômeno estudado em relação à intervenção musical. O teste não paramétrico de Friedman é aplicado para comparar mensurações dos indivíduos avaliados mais de uma vez no estudo, ou mais precisamente, quando dispomos de dados pareados. Esse pareamento pode ser através de aplicações k tratamentos ao mesmo indivíduo ou analisar um determinado fenômeno por k períodos (tempo 0, tempo 1 e tempo 2, por exemplo). Nesse sentido, o interesse principal do teste pode ser resumido em duas hipóteses:

H₀: Não existe diferença entre os indivíduos nas k realizações, portanto todos possuem a mesma distribuição de dados.

H₁: Existe pelo menos uma realização que produz distribuições distintas das demais.

Na atual pesquisa existem quatro notas, logo $k=4$. Aplica-se o teste de Friedman para avaliar o comportamento dessas medidas nesses quatro momentos distintos.

Os resultados serão apresentados em forma de tabelas, quadros e gráficos.

4.8 Procedimentos éticos

O estudo foi submetido à aprovação da referida instituição e postado na plataforma Brasil, em cumprimento à resolução 466/2012. Previamente à coleta, foi realizada uma solicitação formal de autorização para a coleta dos dados à responsável pelo serviço de enfermagem do ambulatório de quimioterapia (Anexo B), autorização pelo chefe do ambulatório de quimioterapia e pelo serviço de oncologia do referido ambulatório (Anexo C), uma autorização institucional à realização de projeto de pesquisa (Anexo D), e uma autorização ao chefe do serviço de prontuários para utilização dos dados do prontuário dos pacientes (Anexo E). Paralelamente, foi encaminhado um termo de compromisso dos pesquisadores (Anexo F).

Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará e do consentimento formal do responsável pela unidade para a realização dos procedimentos de coleta de dados, foi iniciado o projeto. Para a efetivação do estudo, contou-se com 04 aplicadores devidamente treinados para garantir padronização na aplicação e no esclarecimento de dúvidas dos participantes. Para garantir a fidedignidade de condução dos mesmos procedimentos foi construído um Protocolo Operacional Padrão (POP), que foi seguido pelos pesquisadores que coletaram os dados (Apêndice C).

5 RESULTADOS

Inicialmente encontram-se descritos a caracterização da amostra com relação ao perfil sócio demográfico e clínico e, posteriormente, os dados referentes ao efeito da intervenção sobre as náuseas e vômitos.

5.1 Caracterização da amostra

Tabela 1 – Caracterização da amostra de pacientes com náusea e vômito antecipatórios (N= 12) conforme dados sócios demográficos. Fortaleza; 2018.

Dados sócio demográficos	N	%
Sexo		
Feminino	9	75
Masculino	3	25
Idade (em anos)		
20 – 30	4	33,3
31 – 40	0	0
41 – 50	2	16,7
51 – 60	5	41,7
Acima de 60	1	8,3
Estado civil		
Casado ou união estável	8	66,7
Solteiro	3	25
Divorciado	1	8,3
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	3	25
Ensino fundamental completo	2	16,7
Ensino médio completo	3	25
Ensino superior incompleto	1	8,3
Ensino superior completo	3	25
Ocupação		
Do lar	4	33,3
Autônomo	1	8,3
Aposentado	1	8,3
Outras*	6	50

(continuação)

Dados sócio demográficos	n	%
Renda		
>1 e < 3 SM	10	83,3
< 1 SM**	2	16,7
Religião		
Católica	7	58,3
Evangélica	5	41,7
Possui acompanhante		
Sim	9	75
Não	3	25
Quem é o (a) acompanhante		
Marido/esposa	4	33,3
Filho(a)	3	25
Mãe	1	8,3
Sobrinho	1	8,3
Total	12	100

Fonte: dados gerados pela autora, 2018.

*Outras: Pedreiro, porteiro, padre, auxiliar de escritório, costureira.

**SM= Salário mínimo, considerando o valor da época de R\$ 954,00.

De acordo com a Tabela 1, pode-se verificar que a amostra de pacientes era predominantemente composta por pessoas do sexo feminino (75%), idade média entre 51 e 60 anos (41,7%) anos, com estado civil casado ou união estável (66,7%), escolaridade entre ensino médio fundamental incompleto, ensino médio completo e ensino superior completo em proporções iguais (25% cada), ocupação do lar (33,3%), renda entre 1 e 3 salários mínimos (83,3%) e religião católica (58,3%). A maioria possuía acompanhante no dia da entrevista (75%), sendo geralmente o marido ou esposa (33,3%).

Tabela 2 – Caracterização da amostra (N=12) conforme dados clínicos. Fortaleza; 2018.

Dados clínicos	n	%
Local anatômico do câncer		
Linfoma	3	25
Mama	2	16,7
Leucemia	2	16,7
Apêndice	1	8,3
Carcinoma peritoneal	1	8,3
Coriocarcinoma	1	8,3
Estômago	1	8,3
Pâncreas	1	8,3
Ingere bebidas alcoólicas		
Não	12	100
Sim	0	0
Hábito de tabagismo		
Não	12	100
Sim	0	0
Total	12	100

Fonte: dados gerados pela autora, 2018.

Na tabela 2, verifica-se que houve um predomínio de pacientes que apresentaram linfoma (25%), seguido de câncer de mama e leucemia (16,7% cada). Nenhum paciente da amostra ingeria bebidas alcoólicas nem fumava.

A tabela 3 contém as drogas quimioterápicas utilizadas pelos pacientes do estudo com os respectivos potenciais emetogênicos. Nota-se que foram utilizadas drogas quimioterápicas de todas as categorias emetogênicas.

Tabela 3 – Drogas quimioterápicas utilizadas pelos pacientes do estudo de acordo com os potenciais emetogênicos. Fortaleza; 2018.

Potencial emetogênico	Quimioterápicas
0	Adriplastina 50mg, Blenoxane 15u, Dactinomicina 0,5mg, Genuxal 437mg e Velban 10mg

(continuação)

Potencial emetogênico	Quimioterápicos
1	Fludarabina 50mg, Metrotexate 12mg, Vincristina 2mg e Vincristina 1,75mg
2	Etoposide 175mg, Fluoracila 800mg, Fluoracila 760mg, Gencitabina 1560mg, Gemcitabina 1000mg e Metrotexate 175mg
3	Irinotecano 200mg, Irinotecano 100mg, Irinotecano 70mg, Oxaliplatina 156mg e Oxaliplatina 140mg
4	Cisplatina 45mg, Ciclofosfamida 1000mg, Ciclofosfamida 840mg, Citarabina 100mg, Doxorrubicina 100mg e Doxorrubicina 84mg
5	Cisplatina 75mg
Total	27 quimioterápicos

Fonte: elaborado pela autora, 2018.

*0= quimioterapia que não possui potencial emetogênico, 1=potencial muito baixo, 2=potencial baixo, 3=potencial moderado, 4=potencial alto e 5=potencial muito alto (Bonassa, Gato; 2012).

Na Tabela 4 visualiza-se o nível de potencial emetogênico das drogas quimioterápicas utilizadas pelos pacientes do estudo. Pode-se observar que a maioria dos pacientes fez uso de drogas quimioterápicas de baixo potencial (22,2%) e alto potencial (22,2%).

Tabela 4 - Nível do potencial emetogênico dos quimioterápicos utilizados. Fortaleza; 2018.

Nível*	N	%
0	5	18,5
1	4	14,8
2	6	22,2
3	5	18,5
4	6	22,2
5	1	3,7
Total	27	100

Fonte: elaborado pela autora, 2018.

*0= quimioterapia que não possui potencial emetogênico, 1=potencial muito baixo, 2=potencial baixo, 3=potencial moderado, 4=potencial alto e 5=potencial muito alto (Bonassa, Gato; 2012).

Já na tabela 5, pode-se verificar as classes utilizadas para prevenção e tratamento das náuseas e dos vômitos dos pacientes do estudo. Nota-se que houve um predomínio da utilização dos antagonistas dos receptores de 5-HT₃ (70,6%).

Tabela 5 – Classe de drogas antieméticas utilizadas pelos pacientes do estudo. Fortaleza, 2018.

Antieméticos	N	%
Antagonista dos receptores de 5-HT ₃ *	12	70,6
Glicocorticóides**	5	29,4
Total	17	100

Fonte: elaborado pela autora, 2018.

* Cloridrato de ondansetrona, dose de 8 mg; ** Dexametasona, dose de 10 mg.

5.2 Efeitos da intervenção musical sobre a pontuação de náusea e categorização de náusea apresentada pelos pacientes nos quatro momentos avaliados (pré e pós teste, 24 horas após a QT, antes do próximo ciclo de QT)

Tabela 6 – Pontuação e categorização da náusea nos quatro momentos de avaliação.

Fortaleza; 2018.

Pontuação*	A1**		A2[£]		A3[€]		A4[¥]	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0	0	0	3	25,0	2	16,7	3	25,0
1	1	8,3	0	0	0	0	0	0
2	1	8,3	0	0	1	8,3	0	0
3	1	8,3	0	0	0	0	1	8,3
4	2	16,7	0	0	1	8,3	0	0
5	1	8,3	3	25,0	0	0	3	25,0
6	0	0	0	0	0	0	1	8,3
7	2	16,7	2	16,7	1	8,3	0	0
8	2	16,7	2	16,7	5	41,7	2	16,7
9	0	0	1	8,3	1	8,3	0	0
10	2	16,7	1	8,3	1	8,3	2	16,7

(continuação)

Categorias	A1**		A2 [£]		A3 [€]		A4 [¥]	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sem náusea	0	0	0	0	0	0	1	8,3
Leve	3	25	4	33,3	3	25	3	25,0
Moderada	3	25	2	16,7	1	8,3	4	33,3
Intensa	6	50	6	50	8	66,7	4	33,3
Total	12	100	12	100	12	100	12	100

Fonte: dados gerados pela autora, 2018.

*A pontuação foi feita pela escala MASCC considerando náusea de 1 a 10, onde 1-3 considera-se náusea leve, 4-6 náusea moderada e 7-10 náusea intensa.

**A1= antes da aplicação de música; [£]A2= após a aplicação de música; [€]A3= 24 horas após a aplicação de música;

[¥]A4= antes do próximo ciclo de quimioterapia.

De acordo com a tabela 6, pode-se perceber que no primeiro momento (A1), a maioria dos pacientes pontuou a náusea que estava sentindo nos escores 4, 7, 8 e 10 (16,7%, cada), ou seja, majoritariamente náusea intensa (50%). No segundo momento (A2), após a aplicação da música e durante a realização da quimioterapia, a maioria dos pacientes apresentou náusea com pontuação nos escores 0 e 5 (25%, cada), tendo reduzido a porcentagem de pacientes com náusea moderada (de 25% para 16,7%). No terceiro momento (A3), os pacientes prioritariamente pontuaram o escore 8 (41,7%), configurando as náuseas em intensas (66,7%). No quarto e último momento (A4), antes do próximo ciclo de quimioterapia, houve redução nas pontuações de náusea antecipatória, tendo a maioria pontuado a náusea nos escores 0 e 5 (25%), categorizadas em náuseas leves e moderadas (33,3%). Nota-se que houve redução da porcentagem de pacientes com náusea antecipatória intensa do momento A1 para o momento A4 (de 50% para 33,3%).

5.3 Efeitos da intervenção musical sobre a presença e a frequência de vômito nos quatro momentos avaliados (pré e pós teste, 24 horas após a QT, antes do próximo ciclo de QT)

Tabela 7 – Presença de vômito nos quatro momentos de avaliação. Fortaleza; 2018.

Presença de vômito	A1*		A2 [‡]		A3 [€]		A4 [¥]	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sim	2	16,7	2	16,7	5	41,7	2	16,7
Não	10	83,3	10	83,3	7	58,3	10	83,3
Número de episódios de vômito	A1		A2		A3		A4	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nenhuma vez	10	83,3	10	83,3	7	58,3	10	83,3
1 vez	2	16,7	0	0	4	33,3	0	0
2 vezes	0	0	0	0	0	0	1	8,3
3 vezes	0	0	0	0	0	0	1	8,3
4 vezes	0	0	1	8,3	0	0	0	0
6 vezes	0	0	0	0	1	8,3	0	0
10 vezes	0	0	1	8,3	0	0	0	0
Total	12	100	12	100	12	100	12	100

Fonte: dados gerados pela autora, 2018.

*A1= antes da aplicação de música.

‡A2= após a aplicação de música.

€A3= 24 horas após a aplicação de música.

¥A4= antes do próximo ciclo de quimioterapia.

Segundo a tabela 7, houve a presença de vômito principalmente no terceiro momento (A3) (41,7%). Já no primeiro momento (A1), segundo momento (A2) e quarto momento (A4) houve um predomínio de pacientes que não apresentaram vômito (83,3%, cada).

Dos pacientes que apresentaram episódios de vômito no primeiro momento (A1), a maioria apresentou um episódio (16,7%). Já no segundo momento, dos pacientes que apresentaram vômito, um apresentou 4 episódios (8,3%) e um 10 episódios (8,3%), o que já caracteriza os vômitos agudos. Nas 24 horas após a quimioterapia (A3), a maioria (33,3%) dos pacientes apresentou um episódio de vômito, o que também caracteriza os vômitos agudos. E no quarto momento (A4), a maioria não apresentou episódios de vômitos (83,3%), sendo que dos que apresentaram episódio de vômito (2; 16,7%), 83% apresentou dois episódios e 8,3% três episódios de vômito. Esses vômitos correspondem aos antecipatórios (antes do próximo ciclo de quimioterapia).

Na tabela abaixo encontra-se o resumo descritivo das notas de náusea e vômito em cada momento de avaliação.

Tabela 8 – Descrição dos valores mínimos, máximos, média, desvio padrão e p-valor dos escores de náusea nos 4 momentos avaliados. Fortaleza; 2018.

Variáveis	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Intervalo de 95% de confiança para a média		P-valor
					Limite inferior	Limite superior	
					T1-Escore de náusea (0 a 10)	1	
T2- Escore de náusea (0 a 10) após QT com intervenção	0	10	4.57	3.82	2.37	6.78	
T3- Escore de náusea (0 a 10) 24 horas após QT	0	10	6.14	3.48	4.13	8.15	0.497
T4- Escore de náusea (0 a 10) antes do ciclo seguinte	0	10	5.00	3.67	2.67	7.33	

Fonte: dados gerados pela autora, 2018.

Quando aplicado o teste de Friedman, o p-valor foi de 0,497, acima do valor crítico de 0,05. Nesse sentido, há evidências de que não haja diferença entre as notas avaliadas nos quatro momentos.

6 DISCUSSÃO

No presente estudo, a maioria dos participantes tinha idade entre 51 e 60 anos, o que difere da literatura, a qual aponta que a maioria de pacientes em tratamento quimioterápico que desenvolvem náuseas e vômitos, possuem idade inferior ou igual a 50 anos (GOZZO et al, 2013; SILVA et al, 2014; VANBOCKSTAEL et al, 2016).

Segundo alguns estudos, existem fatores do paciente que aumentam o risco de desenvolver N/Va relacionados à QT, os quais são: pertencer ao sexo feminino, idade inferior a 50 anos, IMC elevado, suscetibilidade à cinetose e no último ciclo de QT ter apresentado náusea e/ou vômito. Além disso, a ingestão de álcool e hábito de tabagismo pode estar relacionada ao desenvolvimento de náuseas e vômitos (ALMEIDA et al, 2015; CAMPOS; NAKASU, 2016; DELGADO et al, 2006; QUEIROGA et al, 2017; SILVA et al, 2014; VANBOCKSTAEL et al, 2016).

Na amostra do presente estudo, a maioria (75%) dos pacientes eram do sexo feminino, o que converge com a literatura, representando um fator de risco para as N/Va, porém não possuíam hábito de tabagismo ou faziam uso de álcool.

No estudo de Silva et al (2014, p. 632), 61% dos pacientes que apresentavam náusea e/ou vômito também eram do sexo feminino.

Com relação ao local anatômico da neoplasia, 41,8% dos pacientes possuíam linfoma ou câncer de mama, os quais, segundo o INCA, são mais comuns em pessoas com idade mais avançada (INCA, 2018), como é o caso do presente estudo.

No presente estudo verificou-se que a maioria dos pacientes fez uso de drogas quimioterápicas de baixo potencial (22,2%) e alto potencial emetogênico (22,2%), sendo que esses últimos favorecem os episódios de náusea e de vômito (CAPONERO, 2011; QUEIROGA et al, 2017).

Para o tratamento desse sintoma, estudos descrevem diferentes modalidades de antieméticos para a prevenção e tratamento, sendo a classe de fármaco mais utilizada é a dos antagonistas de serotonina (5-HT₃) (FRANÇA et al, 2015).

Contudo, apesar da terapêutica antiemética, pacientes ainda possuem casos de êmese de caráter antecipatório, agudo e tardio (DELGADO et al, 2006; QUEIROGA et al, 2017; SILVA et al, 2014). No estudo transversal de Queiroga et al (2017), com 58 pacientes, foi observada elevada prevalência de náuseas e vômitos, visto que, aproximadamente, 57% dos pacientes

apresentaram náuseas e, 34,48%, vômito. Já em um grande ensaio clínico randomizado, apesar dos participantes do estudo utilizarem fármacos antieméticos, cerca de 50% dos doentes em tratamento com quimioterapia de elevado risco emético tiveram vômitos, e, 58%, náuseas (WAAR, 2008).

Diante disso, o presente estudo está em consonância com o que os estudos apontam (DELGADO et al, 2006; QUEIROGA et al, 2017; SILVA et al, 2014; WAAR, 2008), pois apesar de haver um predomínio da utilização dos antagonistas dos receptores de 5-HT₃ pelos pacientes (70,6%), as N/Va persistiram.

Ademais, a maioria (75%) dos pacientes do presente estudo possuíam acompanhante no momento da aplicação da quimioterapia. Estudos apontam que existe uma relação de bem-estar e sentimento de segurança emocional quando o paciente está acompanhado de uma pessoa durante sua permanência no ambulatório ou hospital (AYDOGAN et al., 2016; POOYANIA et al., 2015; VIDALL et al, 2013). Contudo, no presente estudo, apesar de 75% dos pacientes possuírem acompanhante, esse dado não auxiliou na diminuição da presença da N/Va.

Esse dado pode ser explicado devido a outro fator que pode desencadear a N/Va, o psicológico e o comportamental (SILVA et al, 2014). A ansiedade está correlacionada com o desenvolvimento de náuseas e vômitos em diversos estudos internacionais, principalmente quando se tem uma repercussão negativa das N/Va sobre a qualidade de vida do paciente e seus hábitos diários, como dormir, comer e socializar, além do sentimento de dor, podendo facilitar uma gama de gatilhos de uma forma contínua (MCRONALD; FLEISHER, 2005; NUNES-SILVA et al, 2016; PINTO JUNIOR, 2012; ROSCOE et al 2010; VIDALL et al, 2015).

É válido destacar que, o desenvolvimento e estímulo das N/Va também compreende elementos de condicionamento clássico, na qual a pessoa associa as náuseas e vômitos a estímulos desagradáveis resultantes do tratamento, podendo ser iniciados por imagens, sons e odores das recordações da terapêutica antineoplásica (DELGADO et al 2006; ROSCOE et al 2010).

No primeiro momento (antes da intervenção musical) para o segundo momento (após o término da QT), houve uma redução no nível da intensidade das náuseas moderadas (25% para 16,7%). Contudo, a quantidade de pacientes que continuaram sentindo náuseas intensas continuou a mesma (50%). Pode-se correlacionar a diminuição da intensidade da náusea devido à música e à abordagem da pesquisadora, pois no estudo de Carvalho et al (2014) mostrou que o suprimento de orientações entrelaçado com uma abordagem calma e tranquila e uma escuta

atenciosa estão relacionados com a redução da ansiedade, um componente importante que influencia nas náuseas antecipatórias.

No que concerne ao segundo e terceiro momentos, após aplicação da QT e 24 horas após a QT, as náuseas apresentadas nesses períodos são classificadas em náuseas agudas, e possuem mediação pela serotonina (CAPONERO, 2011). As pontuações alcançadas no segundo momento foram, na sua maioria, escores 0 e 5 (25%, cada). Já no terceiro momento (náusea tardia), os pacientes prioritariamente pontuaram o escore 8 (41,7%), configurando as náuseas em intensas (66,7%).

Apesar de terem sido realizadas essas mensurações, a que merece maior destaque é a comparação entre o primeiro e quarto momentos de avaliação, pois se refere especificamente às N/Va.

No primeiro momento – antes da intervenção musical – verificou-se que os pacientes pontuaram as náuseas nos escores 4, 7, 8 e 10 (16,7%, cada), sendo majoritariamente classificadas como náuseas intensas (50%). Já no quarto momento – o qual a análise foi feita nas mesmas condições que o primeiro momento, ou seja, o paciente estava no ambulatório de QT quando foi avaliado, com exceção de que esse momento foi no dia do ciclo de QT seguinte ao da aplicação musical – a pontuação das náuseas prevaleceu nos escores 0 e 5 (25%), categorizadas em náuseas leves e moderadas (33,3%). Nota-se que houve redução da porcentagem de pacientes com náusea antecipatória intensa do primeiro momento para o quarto momento (de 50% para 33,3%), ainda que o teste de correlação não tenha demonstrado significância estatística.

Essa mudança na intensidade da N/Va pode ter ocorrido devido à intervenção musical, uma vez que as músicas possuem características específicas consideradas relaxantes, tais como andamento lento, regularidade de tempo e harmonia, dinâmica leve e com pouca variação, timbre suave, combinação harmoniosa de instrumentos, melodias, harmonia e progressões de acordes mais simples, e contribuem para induzir o paciente ao estado de relaxamento necessário ao processo terapêutico (NUNES-SILVA et al, 2016). Uma vez que as N/Va são respostas condicionadas, acredita-se que a experiência positiva anterior (relaxamento com uso da música) possa ter influenciado na redução desses sintomas.

Estudos comprovam que a música proporciona benefícios em aspectos fisiológicos, psicológicos e comportamentais, como alterações na frequência cardíaca e respiratória, na pressão arterial, na saturação de oxigênio, no relaxamento muscular, no nível de hormônios

relacionados ao estresse, na atenção, além de contribuir com o tratamento de ansiedade, de depressão, de nível de dor, de náusea e de vômito. (CHEN-CHEN et al, 2013; FRANCO; RODRIGUES, 2009; LIN et al, 2009; O'CALLAGHAN et al, 2012; PINTO JUNIOR et al, 2012; ROCHA; BOGGIO, 2013; ROJAS, 2011; SHABANLOEI et al, 2010; SILVA et al, 2014; TAETS; BARCELLOS, 2010; ZHOU et al, 2015; CAMPOS; NAKASU, 2016).

No tocante ao tratamento de ansiedade e estresse, alguns autores concluem que a música provoca efeito ansiolítico por estar associada a uma carga afetiva, a qual gera prazer e, conseqüentemente, diminui a ansiedade. Pode-se dizer que o efeito ansiolítico também está vinculado pelo processamento da música nas vias mesolímbicas dopaminérgicas, a qual gera respostas de reforço positivo e recompensa (GREENLEE et al, 2017; NOCITI, 2010).

No estudo de Miluk-Kolasa et al. (1993), foi demonstrado uma redução acentuada do nível de cortisol salivar, em pacientes que escutaram uma sessão musical de 1 hora no pré-operatório. Outrossim, um estudo concluiu que as músicas utilizadas na sua pesquisa contribuíram para diminuir o estresse contínuo e a ansiedade, o que, por conseguinte, favorece o relaxamento por meio da liberação de endorfinas e a redução do cortisol (NUNES-SILVA et al, 2016).

Já no contexto do controle de náuseas e vômitos na área de oncologia, em um estudo descritivo quantitativo demonstrou que após sessões de musicoterapia houve uma redução significativa no surgimento de náuseas e vômitos (SILVA et al, 2014). No entanto, não eram especificamente N/Va. Já em outro estudo qualitativo, pacientes relataram que as náuseas diminuíram de intensidade após a musicoterapia (BLACK; ZIMMERMANN; RODIN, 2017).

Apesar disso, ainda existem poucas publicações no que se refere ao uso de musicoterapia como tratamento não farmacológico de náuseas e vômito, principalmente as que tem caráter antecipatório. Um estudo bibliográfico relata que existem muitos estudos que abordam, discutem ou analisam o conceito da música, oferecendo ideias e possíveis teorias para a prática clínica, contudo o seu uso tem se restringido ao tratamento no âmbito pediátrico e de saúde mental (BEER; LEE, 2017).

Por fim, é válido ressaltar que o projeto *Donatori di Musica*, criado em 2009, na Itália, sem fins lucrativos, é um dos poucos exemplos da implementação da musicoterapia na prática clínica de oncologia. Esse projeto tem o propósito de elaborar regularmente concertos gratuitos em vários departamentos de oncologia do norte ao sul da Itália, criando uma percepção mais positiva do ambiente hospitalar em pacientes e suas famílias, contribuindo para que o

Departamento de Oncologia desse local deixe de ser considerado apenas como um lugar de sofrimento, dor e morte, mas também de música e alegria (TOCCAFONDI et al., 2013).

Salienta-se que o estudo apresentou como limitação o reduzido tamanho amostral por se tratar de um estudo piloto, o local da pesquisa ocorrer apenas em uma única unidade ambulatorial, além de uma escassa quantidade de estudos que abordassem essa temática na literatura. Em contrapartida, essa limitação serve como orientação para futuros estudos que planejem aprofundar o conteúdo desta pesquisa.

Diante disso, a utilização da música constitui uma abordagem terapêutica complementar comprovada cientificamente, não possuindo contraindicações nem reações adversas aos pacientes, restringindo-se a apenas alguns riscos mínimos na sua realização, como o desconforto auditivo, além de ser uma tecnologia de baixo custo e fácil de ser implementada (GREENLEE et al, 2017). Contém efeitos benéficos sobre o controle de parâmetros fisiológicos, de ansiedade, de depressão, de humor, do estresse, da dor, das náuseas e do vômito, além de proporcionar o relaxamento e bem-estar.

O enfermeiro destaca-se como um dos profissionais que possuem um importante papel para a identificação, o controle e o tratamento das náuseas e vômitos antecipatórios, pois é um dos facilitadores do processo de uso de terapia não farmacológicas, dentre elas a musicoterapia, permitindo diminuir o sofrimento dos pacientes e aumentar a qualidade de vida dos mesmos (SÁ et al, 2014; SILVA, 2014).

Desse modo, pretende-se dar continuidade a esse estudo de forma a atingir o cálculo amostral feito para o estudo experimental proposto.

7 CONCLUSÃO

A amostra foi composta principalmente por mulheres, com idade entre 51 a 60 anos, com estado civil casado ou união estável, escolaridade entre ensino médio fundamental incompleto, ensino médio completo e ensino superior completo em proporções iguais, ocupação do lar, renda entre 1 e 3 salários mínimos e religião católica. A maioria possuía acompanhante no dia da entrevista, sendo geralmente o marido ou esposa. Um predomínio de pacientes que apresentaram linfoma, seguido de câncer de mama e leucemia. Nenhum paciente da amostra ingeria bebidas alcoólicas nem fumava.

As pontuações do nível de intensidade de náusea recaíram, no primeiro momento, nos escores 4, 7, 8 e 10, classificando-se em náusea intensa; no segundo momento, escores 0 e 5, tendo sido reduzido a porcentagem de pacientes com náusea moderada; no terceiro momento, escore 8, configurando-se em náuseas intensas, e, no quarto momento houve redução nas pontuações de náusea antecipatória com relação ao primeiro momento, tendo a maioria pontuado a náusea nos escores 0 e 5, categorizando-se em náuseas leves e moderadas.

Apesar de os resultados preliminares não terem demonstrado uma significância estatística, verificou-se uma redução de N/Va do primeiro momento para o quarto momento, ou seja, antes do ciclo seguinte de quimioterapia ao que o paciente foi submetido à intervenção, mostrando implicações para a prática clínica de enfermagem.

Pode-se inferir que os resultados podem ser mais favoráveis quando se ampliar o tamanho da amostra. Novas pesquisas são necessárias para determinar quais as populações de doentes oncológicos em relação ao tipo de câncer ou modalidades de tratamento são passíveis de tal intervenção.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R.G.L. *et al.* O Manejo da Êmese em uma Unidade Oncológica: a Necessidade da Intervenção Farmacêutica em Tempo Real. **Rev Brasileira de Cancerologia**: v. 61, n. 2, p. 115-121, 2015.
- AYDOGAN, U. *et al.* Coping attitudes of cancer patients and their caregivers and quality of life of caregivers. **Indian journal of palliative care**: v. 22, n. 2, p. 150, 2016. Disponível em: <<http://www.jpalliativecare.com/article.asp?issn=0973-1075;year=2016;volume=22;issue=2;spage=150;epage=156;aulast=Aydogan>>. Acessado em: 28/11/2018.
- BECKER, J.; NARDIN, J.M. Utilização de antieméticos no tratamento antineoplásico de pacientes oncológicos. **R. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 18-22, set./dez, 2011.
- BEER, L.E.; LEE, K. Music Therapy and Procedural Support: Defining and Identifying Areas of Practice. **Music & Medicine**: v. 9, n. 4, p. 262 – 268, 2017.
- BEZERRA, I.S.B. **Influência da música na dor e ansiedade em pacientes oncológicos no período pré-operatório**. 2016. 54 f. Monografia – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Ceará, 2016.
- BLACK, S.R.; ZIMMERMANN, C.; RODIN, G. Comfort, Connection and Music: Experiences of Music Therapy and Inter-Active Listening on a Palliative Care Unit. **Music & Medicine**: v. 9, n. 4, p. 227– 233, 2017.
- BONASSA, E.M.A.; GATO, M.I.R. **Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2012.
- BRASIL. Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes da Silva. **Incidências de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Inca. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2018/estimativa-2018.pdf>. Acessado em: 21/11/2018.
- BULECHEK, G.M. *et al.* **Nursing interventions classification - NIC**. 6ª th. St Louis: Elsevier; 2013.
- CALCATERRA, V. *et al.* “Music Benefits on Postoperative Distress and Pain in Pediatric Day Care Surgery”. **Pediatric Reports**, v. 6, n 3, p. 5534, set, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25635217>. Acessado em: 02/01/2017.

CAMPOS, L.F.; NAKASU, M. V. Efeitos da Utilização da Música no Ambiente Hospitalar: revisão sistemática. **Revista Sonora**: v. 6, n. 11, 2016.

CANHOTA, Carlos. Qual a importância do estudo piloto. **Investigação passo a passo: perguntas e respostas para investigação clínica**. Lisboa: APMCG, p. 69-72, 2008.

CAPONERO, R. Consenso Brasileiro de Náuseas e Vômitos em cuidados paliativos. **Rev Bras de Cuidados Paliativos**: v. 3, n. 3, p. 3-26, 2011.

CARVALHO, Camila Csizmar *et al.* A efetividade da prece na redução da ansiedade em pacientes com câncer. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 4, p. 684-690, 2014.

CHEN-CHEN, L. *et al.* Fifteen-minute music intervention reduces pre-radiotherapy anxiety in oncology patients. **Europ J of Oncol Nurs**, v. 17, p. 436- 41, 2013.

COSTA, A.A.M. *et al.* Estudo da utilização dos antieméticos em um hospital público. **Rev Bras Farm**: v. 90, n. 1, p. 59-63, 2009.

COSTA, T.C. *et al.* Neuropatia periférica induzida pela quimioterapia: revisão integrativa da literatura. **Rev Esc Enferm USP**, v. 49, n. 2, p. 335-345, 2015.

CRUZ, J.S.M.C.; GIGLIO, A. del. Prevenção de náusea e vômitos induzidos por quimioterapia. **Grupo Editorial Moreira Jr – RBM Especial Oncologia**, p. 14-18, 2010. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=4362. Acessado em: 02/01/2017.

DANNA, C. L. **O teste piloto: uma possibilidade metodológica e dialógica na pesquisa qualitativa em educação**. In: Colóquio Nacional: Diálogos entre linguagem e educação & VII Encontro do NEL, 1., 2012. Disponível em: <<http://www.tecnoevento.com.br/nel/anais/>>. Acesso em: 23 de Setembro de 2015.

DELGADO, G.L. Componente psíquica da síndrome da toxicidade precoce induzida pela quimioterapia antineoplásica. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 31, p. 149-155, 1985.

DELGADO, G.L. *et al.* Náuseas e Vômitos Antecipatórios: Pontos Fundamentais. **Rev. Bras. Oncologia Clínica**, v. 3, n. 8, p. 7-11, mai-ago, 2006.

FRANÇA, M.S. *et al.* Avaliação da aderência à diretriz de cuidados para náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia. **Rev Einstein**, v. 13, n. 2, p. 221-225, 2015.

FRANCO, M.; RODRIGUES, A.B. A música no alívio da dor em pacientes oncológicos. **Rev Einstein**, v. 7, n. 2Pt1, p. 147-51, 2009.

FURUKAWA, N. *et al.* Palonosetron (PAL) in combination with 1-day versus 3-days dexamethasone (DEX) to prevent nausea and vomiting in patients receiving paclitaxel and carboplatin (TC). **J of Clin Oncol**: v. 32, n. 15, p. 9608-08, 2014. Disponível em: <http://ascopubs.org/action/showCitFormats?doi=10.1200/jco.2014.32.15_suppl.9608>. acessado em 29 em novembro de 2018.

GLOBOCAN. International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. **Cancer Today**. 2018.

GLOBOCAN. International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. **Estimated Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2018**. 2018.

GOZZO, T.O. *et al.* Náuseas, vômitos e qualidade de vida de mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico. **Rev Gaúcha Enferm**: v. 34, n. 3, p. 110-116, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1983-1447&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: 28/11/2018.

GREENLEE, H. *et al.* Clinical Practice Guidelines on the Evidence-Based Use of Integrative Therapies During and After Breast Cancer Treatment. **CA Cancer J Clin**: v. 67, p. 194-232, 2017.

HATEM, T..P; LIRA, P.I.C.; MATTOS, S.S. The therapeutic effects of music in children following cardiac surgery. **J Pediatr**, v. 82, n. 3, p. 186-92, 2006.

HIROKI, Y. *et al.* The efficacy of aprepitant for the patients receiving FOLFOXIRI and FOLFIRINOX: A phase II study. **J of Clin Oncol**: v. 35, n. 4, p. 560-60, 2017. Disponível em: <http://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/JCO.2017.35.4_suppl.560>. Acessado em: 29 de novembro de 2018.

JARVIS, C. **Guia de bolso Guia de Exame Físico para Enfermagem**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.

JUNIOR, Francisco Edilson Leite Pinto *et al.* Influência da Música na Dor e na Ansiedade decorrentes de Cirurgia em Pacientes com Câncer de Mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 58, n. 2, p. 135-141, 2012.

- KRIS, M.G. *et al.* American Society of Clinical Oncology - Guidelines for Antiemetics in Oncology: Update 2006. **Journal of Clinical Oncology**, v. 24, n. 18, p. 2932-47, 2006.
- LIMA, D.V.M. Desenhos de pesquisa: uma contribuição para autores. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v.10, n. 2, p. 1-14, mai, 2011.
- LIN, M.F. *et al.* A randomised controlled trial of the effect of music therapy and verbal relaxation on chemotherapy-induced anxiety. **J of Clin Nurs**, v. 20, p. 988-99, 2009.
- MCRONALD, F.E.; FLEISHER, D.R. Anticipatory nausea in cyclical vomiting. **BMC Pediatrics**, v. 5, n. 3, 2005. Disponível em:
<<http://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2431-5-3>>. Acessado em: 02/01/2017.
- MILUK-KOLASA, B. *et al.* Effects of music treatment on salivary cortisol in patients exposed to pre-surgical stress. **Experimental and clinical endocrinology**: v. 102, n. 2, p. 118-120, 1993.
- MOLASSIOTIS, A. *et al.* Validation and Psychometric Assessment of a Short Clinical Scale to Measure Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: The MASCC Antiemesis Tool. **J Pain Symptom Manage**: v. 34, n. 2, p. 148-59, 2007. Disponível em:
<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17509816>>. Acessado em: 29 de novembro de 2018.
- MORROW, G.R. *et al.* Anticipatory nausea and vomiting in the era of 5-HT₃ antiemetics. **Support Care Cancer**. 1998;6(3):244-7
- MUSZKAT, M. **Música, Neurociência e Desenvolvimento Humano. Ministério da Cultura e Vale: A Música na Escola.** São Paulo, 2012.
- NANDA - **International. Nursing diagnoses: definitions & classification 2018-2020.** Philadelphia: Wiley-Blackwell; 2018. p. 900.
- NETO, J.A.S.; CASTRO, B.F. Melatonina, ritmos biológicos e sono - uma revisão da literatura. **Rev Bras Neurol**, v.44, n.1, p. 5-11. 2008.
- NOCITI, J.R. Música e anestesia [Editorial]. **Rev. Bras. Anesthesiol**, v. 60, n. 5, p. 455-56, 2010.
- NUNES-SILVA, M. *et al.* Avaliação de Músicas Compostas para Indução de Relaxamento e de seus Efeitos Psicológicos. **Psicologia: Ciência e Profissão**: v. 36, n. 3, jul-set, 2016.

- O'CALLAGHAN, C. *et al.* Effect of self-selected music on adults' anxiety and subjective experience during initial radiotherapy treatment: a randomised controlled trial and qualitative research. **J of Med Imag and Radiat Oncol**, v. 56, p. 473-77, 2012.
- POOYANIA, S. *et al.* Examining the Relationship Between Family Caregivers' Emotional States and Ability to Empathize with Multiple Sclerosis Patients: A Pilot Study. **International Journal of MS Care**, 2015.
- POTHOULAKI, M. *et al.* An investigation of the effects of music on anxiety and pain perception in patients undergoing haemodialysis treatment. **J. Health Psychol**, v. 13, n. 7, p. 912-20, 2008.
- QUEIROGA, H.M. *et al.* Avaliação de náusea e êmese em pacientes sob quimioterapia em uma Unidade de Alta Complexidade Saúde de Vitória da Conquista/BA. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**: v. 19, n. 4, p. 126-132, 2017.
- ROCHA, V.C., BOGGIO, P.S. A música por uma óptica neurocientífica. **Revista Acadêmica de Música**, n. 27, p. 236, jan-jun, 2013.
- RODRIGUES, A.B. **Biologia molecular do câncer e carcinogênese**. In: RODRIGUES, AB; OLIVEIRA, PP. (Org.). *Oncologia para Enfermagem*. São Paulo: Manole, 2016, p. 1-15.
- RODRIGUES, A.B; MARTIN, L.G.R. **Quimioterapia antineoplásica**. In: RODRIGUES, AB; OLIVEIRA, PP. (Org.). *Oncologia para Enfermagem*. São Paulo: Manole, 2016, p. 337-367.
- ROILA, F. *et al.* Guideline update for MASCC and ESMO in the prevention of chemotherapy- and radiotherapy-induced nausea and vomiting: results of the Perugia consensus conference. **Annals of Oncology**, v. 21, Suppl 5, p. 232-43, 2010.
- ROJAS, J.M.O. Efecto ansiolítico de la musicoterapia: aspectos neurobiológicos y cognoscitivos del procesamiento musical. **Rev Colomb Psiquiatr**, v. 40, n. 4, p. 748-59, dez, 2011.
- ROSCOE, J.A. *et al.* Anticipatory nausea and vomiting. **Supportive Care Cancer**: v. 19, n. 10, p. 1533-1538, 2011. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-010-0980-0#citeas>>. Acessado em: 28/11/2018.
- SÁ, C.U. *et al.* Qualidade de vida e pessoas em uso de antineoplásicos: estudo descritivo. **Online Brazilian Journal of Nursing**: v. 13, n. 4, p. 579-90, 2014. Disponível em:

<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4979/pdf_330>. Acessado em: 30 de novembro de 2018.

SAITO, M. *et al.* Palonosetron plus dexamethasone versus granisetron plus dexamethasone for prevention of nausea and vomiting during chemotherapy: a double-blind, double-dummy, randomized, comparative phase III trial. **Lancet Oncology**, v. 10, n. 2, p. 15-24, 2009.

SANTOS, S.L.F.; BARROS, K.B.N.T.; PRADO, R.M.S. Utilização de medicamentos antieméticos em oncologia pediátrica: riscos e benefício. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, v. 17, n. 3, p. 141-150, jul-set, 2015.

SHABANLOEI, R. *et al.* Effects of Music Therapy on Pain and Anxiety in Patients Undergoing Bone Marrow Biopsy and Aspiration. **AORN Journal**, v. 91, n. 6, p. 746-51, jun, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20510947>. Acessado em: 02/01/2017.

SILVA, G.J. *et al.* Utilização de experiências musicais como terapia para sintomas de náusea e vômito em quimioterapia. **Rev Bras Enferm**, v. 67, n. 4, p. 630-6, jul-ago, 2014.

TAETS, G.G.C; BARCELLOS, L.R.M. Música no cotidiano de cuidar: um recurso terapêutico para enfermagem. **Rev Pesq Cuid Fund**, v. 2, n. 3, p. 1009-1016, 2010.

TAKATORI, E. *et al.* A phase II clinical trial of palonosetron for the management of delayed vomiting in gynecological cancer patients receiving paclitaxel/carboplatin therapy. **Mol Clin Oncol**: v. 3, n. 2, p. 281-86, 2015.

TOCCAFONDI, Alessandro *et al.* Musing in Oncology: When Oncology Meets Music Something Special Happens. **The oncologist**, v. 18, n. 1, p. 112-113, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3556247/>>. Acesso em: 28 de Novembro de 2018.

TREVOR, A..J; WAY, W.L. **Fármacos sedativos-hipnóticos**. In: KATZUNG, BG; MASTERS, SB; TREVOR, AJ. (Org.). *Farmacologia básica e clínica*. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2014, p. 373-388.

VANBOCKSTAEL, J. *et al.* How to improve the prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting? The French NAVI study. **Supportive Care in Cancer**, v. 24, n. 3, p. 1131-1138, march, 2016. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-015-2882-7>. Acessado: 02/01/2017.

VIDALL, C. *et al.* Impact and management of chemotherapy/radiotherapy-induced nausea and vomiting and the perceptual gap between oncologists/oncology nurses and patients: a cross-sectional multinational survey. **Support Care Cancer**, v. 23, n. 11, p. 3297-3305, may, 2015.

WAAR, D.G. Chemotherapy and cancer related nausea and vomiting. **Curr Oncol**: v. 15, n. 1, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World Health Statistics 2015. **WHO Library**. 2015.

Disponível em: <

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/170250/9789240694439_eng.pdf;jsessionid=3AF9D6AC9A4934C71640735D9972AF21?sequence=1Acessada%20em:%2021/11/2018>.

Acessada em: 30 de outubro de 2018.

ZHOU, K. *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. **Europ J of OncolNurs**, v. 195, p. 54-9, 2015.

APÊNDICE A – POTENCIAL EMÉTICO DOS ANTINEOPLÁSICOS – “USO DA MÚSICA NO MANEJO DA NÁUSEA E VÔMITO ANTECIPATÓRIOS RELACIONADOS À QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA”.

Nível	Incidência	Agente
5	Muito Alto (>90%)	Carmustina (>250mg/m ²) Ciclofosfamida (>1500mg/m ²) Cisplatina (>49mg/m ²) Citarabina (>1000mg/m ²) Interleucina-2 (alta dosagem) Mecloretamina Melfalan (>140mg/m ²) Streptozocin
4	Alto (60% a 90%)	Carboplatina Carmustina Ciclofosfamida Cisplatina Citarabina Dacarbazina Dactinomicina Doxorrubicina (>60mg/m ²) Epirubicina (>89mg/m ²) Etoposide (>750mg/m ²) Lomustina Metotrexato (>1000mg/m ²)
3	Moderada (30% a 60%)	Ciclofosfamida (<749mg/m ²) Ciclofosfamida (oral) Daunorrubicina Doxorrubicina Epirubicina Idarrubicina Ifosfamida Irinotecano Melfalan Metotrexate (250 a 1000mg/m ²) Mitoxantrona Oxaliplatina Procarbazina

2	Baixa (10% a 30%)	Citarabina Docetaxel Etoposide Fluoruracila Gemcitabina Interferon Interleucina-11 Mercaptopurina Metotrexate (50 a 250mg/m ²) Paclitaxel Thiotepa Topotecan
1	Muito Baixa (<10%)	Bleomicina Bussulfano Capecitabina Clorambucil (oral) Doxorrubicina Lipossomal Fludarabina Flutamida Gefitinibe Hidroxiureia Imatinibe Metotrexato (<51mg/m ²) Rituximab Tioguanina (oral) Trastuzumabe Vimblastina Vincristina Vinorelbine

*Esquemas de alta dosagem que requerem suporte com células-tronco hematopoéticas não estão incluídos nessa tabela.

Fonte: BONASSA, E.M.A.; GATO, M.I.R. Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

APÊNDICE B – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS: ROTEIRO SEMIESTRUTURADO PARA COLETA DE DADOS SÓCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS – “USO DA MÚSICA NO MANEJO DA NÁUSEA E VÔMITO ANTECIPATÓRIOS RELACIONADOS À QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA”.

Nome			
Gênero	() Masculino () Feminino	Idade	
Ocupação	() Autônomo () Funcionário Público () Aposentado () Do lar () Outro: _____		
Doença Oncológica	() Mama () Colorreal () Gástrico () Pulmão () Outro: _____		
Ingere Bebidas Alcoólicas?	() Não () Sim	Se sim: - Há quantos anos ingere? _____ - Qual é a frequência por semana? _____	
Fumante?	() Não () Sim	Se sim: - Há quantos anos fuma? _____ - Quantos cigarros por dia? _____	
Acompanhante	() Não () Sim Se sim, quem é o acompanhante: () Mãe () Pai () Filho (a) () Outro familiar () Outro: _____		
Estado Civil		Telefones para contato	Escolaridade
() Solteiro () Casado ou união estável () Divorciado () Viúvo		1- _____ 2- _____	() Ensino fundamental incompleto () Ensino fundamental completo () Ensino médio incompleto () Ensino médio completo () Ensino superior incompleto () Ensino superior completo () Pós graduado
Renda		Religião	
() Menos de 1 salário mínimo () De 1 a 3 salários mínimos () Mais de 3 salários mínimos		() Não () Sim Se sim, qual: () Católica () Evangélica () Espírita () Outra	
Glasgow		Escore de dor	
		() 1 a 3 = baixa intensidade () 4 a 6 = moderada intensidade () 7 a 10 = alta intensidade	
Escore de Náusea e Vômito conforme preenchido na escala MASCC			
I	() 1 a 3 = baixa intensidade () 4 a 6 = moderada intensidade () 7 a 10 = alta intensidade		
II	() 1 a 3 = baixa intensidade () 4 a 6 = moderada intensidade () 7 a 10 = alta intensidade		
III	() 1 a 3 = baixa intensidade () 4 a 6 = moderada intensidade () 7 a 10 = alta intensidade		
IV	() 1 a 3 = baixa intensidade () 4 a 6 = moderada intensidade () 7 a 10 = alta intensidade		

Medicamentos utilizados, dose, tempo e via de administração	
Antineoplásicos	Antieméticos
Hábitos Alimentares	
Café da Manhã	
Lanche	
Almoço	
Lanche	
Jantar	
Ceia	

APÊNDICE C – PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO – “USO DA MÚSICA NO MANEJO DA NÁUSEA E VÔMITO ANTECIPATÓRIOS RELACIONADOS À QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA”.

1º Período – Verificação do prontuário

- Examinar se o paciente atende aos critérios de inclusão do estudo, os quais são:
 - Possuir idade acima de 18 anos.
 - Utilizar droga quimioterápica com potencial emetogênico, conforme Apêndice B.
 - Ter pontuação 15 na escala Glasgow (verificar no **momento II**).
 - Possuir náusea e vômito de caráter antecipatório mediante relato dos mesmos.
 - Excluir pacientes que estejam sendo submetidos concomitantemente à radioterapia na região de esôfago e/ou estômago.

2º Período – Abordagem ao paciente

- Abordar o paciente questionando sobre o interesse em participar da pesquisa – orientar paciente/acompanhante sobre o objetivo e a relevância da pesquisa.
- No caso de aceitação da participação, aplicar o TCLE, explicando sobre o mesmo e clarificando qualquer dúvida.
- Aplicar o questionário semiestruturado com dados sociodemográficos, hábitos de vida, variáveis clínico-terapêuticas.
- Avaliar o escore na Escala de Glasgow que deve estar igual a 15.
- Avaliar a acuidade auditiva mediante testes propedêuticos (Teste do sussurro, Weber e Rinne) (JARVIS, 2012).
- Pegar número(s) de telefone do paciente.
- Aplicar o instrumento MASCC (**momento I**): solicitar que o paciente responda o questionário sobre náuseas, vômitos de acordo com os sintomas que ele está apresentando no momento **ANTES** da sessão musical.
- Aplicação da intervenção musical
 - A pesquisadora permanecerá próxima ao paciente nos primeiros 5 minutos e últimos 5 minutos de audição.
 - Antes da aplicação da sessão musical, desinfetar os headphones e o protetor ocular com álcool 70%.

- Aplicar a intervenção musical, com a utilização de um aparelho MP3, por um período de 30 minutos, no qual o volume será controlado pelo paciente.
- Paralelamente, aplicar o “protetor ocular para dormir”, de modo a propiciar relaxamento e desligamento do ambiente ao redor.
- Após o término da intervenção musical, os headphones e o protetor ocular utilizados serão desinfetados com álcool 70%.
- Observação: durante a sessão de música, os profissionais de saúde do campo de estudo não conversarão com os participantes do estudo, exceto em casos onde haja necessidade premente, como casos de dor ou outra intercorrência derivada da quimioterapia.
- Aplicação do instrumento MASCC (**momento II**): solicitar que o paciente responda o questionário sobre náuseas, vômitos de acordo com os sintomas que ele está apresentando no momento **APÓS** a sessão musical.

3º Período – Entrega do formulário MASCC e STAI e Ligação Telefônica

- Entregar o formulário MASCC para que o paciente preencha em casa, 24 horas após e antes do próximo ciclo de QT, relatando a presença, a frequência e a intensidade de náuseas e vômitos.
- Combinar dia e horário com o paciente e/ou acompanhante para a realização das ligações telefônicas para que seja feito o questionamento sobre dúvidas quanto aos dados de preenchimento do instrumento acerca da presença de náuseas, vômitos (**momento III e IV**).

**ANEXO A – FORMULÁRIO ADAPTADO DE INSTRUMENTO ANTIEMÉTICO
MASCC (MULTINATIONAL ASSOCIATION ON SUPPORT CARE IN CANCER).**

I. MOMENTO I: NÁUSEA E VÔMITO ANTES DA APLICAÇÃO DA QUIMIOTERAPIA

Por favor, preencha este quadro antes da aplicação da quimioterapia (1ª MENSURAÇÃO - Antes da intervenção musical).

Náusea e Vômito antes da aplicação da quimioterapia (I)										
1) Você está apresentando náusea neste momento?										
() Sim () Não										
2) Apresentou vômito antes da quimioterapia?										
() Sim () Não										
Quantas vezes? _____										
3) De zero (nenhuma náusea) a dez (náusea insuportável) quanto você daria de nota para a náusea que apresentou?										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(sem náusea)					(náusea insuportável)					

II. MOMENTO II: NÁUSEA E VÔMITO APÓS A APLICAÇÃO DA QUIMIOTERAPIA

Por favor, preencha este quadro após a intervenção musical.

Náusea e Vômito após a intervenção musical										
1) Você está apresentando náusea neste momento?										
() Sim () Não										
2) Apresentou vômito após a quimioterapia?										
() Sim () Não										
Quantas vezes? _____										
3) De zero (nenhuma náusea) a dez (náusea insuportável) quanto você daria de nota para a náusea que apresentou?										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(sem náusea)					(náusea insuportável)					

III. MOMENTO III: NÁUSEA E VÔMITO DURANTE AS PRIMEIRAS 24 HORAS APÓS A APLICAÇÃO A QUIMIOTERAPIA

Por favor, preencha este quadro no dia seguinte ao dia da Quimioterapia.

Náusea e Vômito durante as primeiras 24 horas após a aplicação a quimioterapia										
1) Você está apresentando náusea neste momento?										
() Sim () Não										
2) Nas últimas 24 horas você teve náusea?										
() Sim () Não										
Quantas vezes? _____										
3) Você vomitou nas últimas 24 horas?										
() Sim () Não										
Quantas vezes? _____										
4) De zero (nenhuma náusea) a dez (náusea insuportável) quanto você daria de nota para a náusea que apresentou?										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(sem náusea)					(náusea insuportável)					

IV. MOMENTO IV: NÁUSEA E VÔMITO ANTES DA APLICAÇÃO DA QUIMIOTERAPIA

Por favor, preencha este quadro antes da aplicação do próximo ciclo da quimioterapia.

Náusea e Vômito antes da aplicação do próximo ciclo da quimioterapia										
1) Você está apresentando náusea neste momento?										
() Sim () Não										
2) Apresentou vômito antes da quimioterapia?										
() Sim () Não										
Quantas vezes? _____										
3) De zero (nenhuma náusea) a dez (náusea insuportável) quanto você daria de nota para a náusea que apresentou?										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(sem náusea)					(náusea insuportável)					



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Departamento de Enfermagem

**ANEXO B – TERMO DE ANUÊNCIA DO CHEFE DO SERVIÇO DE
ENFERMAGEM ONDE SERÁ DESENVOLVIDO O PROJETO**

Eu, Silvana Maria Nunes Rodrigues, Chefe do Serviço de Enfermagem do Ambulatório de Quimioterapia do Hospital Universitário Walter Cantídio, conheço o protocolo de pesquisa intitulada: **“Uso da música no manejo da náusea e vômito antecipatórios relacionados à quimioterapia antineoplásica”** desenvolvida pela profa Andrea Bezerra Rodrigues, conheço seus objetivos e a metodologia que será desenvolvida, estando ciente de que o pesquisador não irá interferir no fluxo normal deste Serviço.

Fortaleza, ____ de _____ 2018.

Chefe do Serviço – Silvana Maria Nunes Rodrigues



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Departamento de Enfermagem

**ANEXO C – TERMO DE ANUÊNCIA DO CHEFE DO SERVIÇO ONDE SERÁ
DESENVOLVIDO O PROJETO**

Eu, Duílio Reis Rocha Filho, Chefe Médico da Oncologia do Serviço de Quimioterapia do Hospital Universitário Walter Cantídio, conheço o protocolo de pesquisa intitulada: **“Uso da música no manejo da náusea e vômito antecipatórios relacionados à quimioterapia antineoplásica”** desenvolvida pela profa Andrea Bezerra Rodrigues, conheço seus objetivos e a metodologia que será desenvolvida, estando ciente de que o pesquisador não irá interferir no fluxo normal deste Serviço.

Fortaleza, ____ de _____ 2018.

Chefe do Serviço – Duílio Reis Rocha Filho



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Departamento de Enfermagem

**ANEXO D – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL À REALIZAÇÃO DE PROJETO
DE PESQUISA**

Declaro, para fins de comprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará-CEP/UFC/PROPEAQ, que o ambulatório de quimioterapia do Hospital Universitário Walter Cantídio contém de toda infraestrutura necessária em suas instalações para realização da pesquisa intitulada **“Uso da música no manejo da náusea e vômito antecipatórios relacionados à quimioterapia antineoplásica”** a ser realizada pela profa. Andrea Bezerra Rodrigues.

Fortaleza, _____ de _____ de 2018.

Chefe do Serviço – Fernando Barroso Duarte



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Departamento de Enfermagem

ANEXO E – DECLARAÇÃO DE FIEL DEPOSITÁRIO

Eu, Emanuel Moreira de Melo, chefe do Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME – HUWC), fiel depositário dos prontuários médicos dos pacientes do Hospital Universitário Walter Cantídio, autorizo Andrea Bezerra Rodrigues a colher dados dos prontuários para fins de seu estudo intitulado: **“Uso da música no manejo da náusea e vômito antecipatórios relacionados à quimioterapia antineoplásica”**.

Fortaleza, _____, de _____, de 2018.

Emanuel Moreira de Melo

Chefe do SAME –HUWC



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Departamento de Enfermagem

ANEXO F – DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA

Declaramos, para os devidos fins, que concordamos em participar do projeto de pesquisa intitulado **“Uso da música no manejo da náusea e vômito antecipatórios relacionados à quimioterapia antineoplásica”** que tem como pesquisadores Andrea Bezerra Rodrigues e Cecília Barreto Holzmann de Vasconcelos, que desenvolveram o projeto supracitado de acordo com preceitos éticos de pesquisa, pautados na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Fortaleza, _____ de _____ de 2018.

Profa. Dra. Andrea Bezerra Rodrigues

Orientadora e Pesquisadora principal

Cecília Barreto Holzmann de Vasconcelos

Acadêmica de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Departamento de Enfermagem

ANEXO G – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Caro Participante:

O(a) Sr(a) está sendo convidado a participar como participante de uma pesquisa intitulada: **“Uso da música no manejo da náusea e vômito antecipatórios relacionados à quimioterapia antineoplásica”** cujo objetivo é avaliar a eficácia da escuta de uma música para avaliar a redução dos sintomas de náusea e vômitos antecipatórios durante o tratamento no ambulatório de quimioterapia do Hospital Universitário Walter Cantídio.

Você deve participar por sua livre e espontânea vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Sua participação consistirá em ser avaliado (a) pela pesquisadora quanto à presença de náusea e vômito nos seguintes momentos: antes da aplicação da música, após a aplicação da música no próprio ambulatório, 24 horas após a quimioterapia, e antes da próxima sessão de quimioterapia. Essa avaliação da náusea e vômito será feita no próprio ambulatório, e por ligação telefônica. O senhor (a) responderá também a um instrumento sobre sua alimentação e hábitos de vida como tabagismo e etilismo e um questionário sobre a presença de ansiedade. Logo após, será submetido à intervenção (música) por 30 minutos em um período que se inicia antes da instalação da quimioterapia, perdurando durante a aplicação de quimioterapia. Também será colocada em sua face uma máscara do tipo máscara para dormir durante a escuta da música para propiciar maior relaxamento.

O risco de sua participação nesse estudo está relacionado à possível desconforto auditivo no momento da música e gasto de tempo ao atender a ligação telefônica da pesquisadora para avaliar a náusea e vômito. Para minimizar esses riscos, se o(a) Sr (sra) sentir que está muito

desconfortável ou com náuseas/vômitos, e assim o desejar, será suspensa a aplicação da música. E para evitar constrangimento, a pesquisadora irá combinar o melhor horário para realizar a ligação telefônica para avaliação das náuseas e vômitos. O(a) senhor (a) também não será obrigado a responder questões que não queira ou não se sinta à vontade, podendo recusar-se a responder. O entrevistador seguirá todos os princípios éticos com o respeito à sua dignidade e não maleficência. Essas informações serão utilizadas unicamente para apresentação em congressos e publicação em revista científica da área da saúde, garantindo-se sempre seu anonimato. Os dados coletados permanecerão em poder exclusivo dos pesquisadores durante todo o decorrer da pesquisa e por um período de 5 anos, ao qual após serão destruídos.

Os resultados contribuirão para aumentar o conhecimento científico sobre a eficácia do uso da música nos pacientes com náusea e vômito durante o tratamento quimioterápico, auxiliando outros pesquisadores da área, e, possivelmente, evitando ou reduzindo a náusea e vômito nos pacientes em tratamento com quimioterapia.

Gostaríamos de deixar claro que sua participação é voluntária, o (a) senhor (a) não receberá nenhum valor pela participação nesta pesquisa, e que poderá recusar-se a participar ou retirar o seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação se assim o preferir, sem penalização alguma ou sem prejuízo ao seu cuidado.

Gostaríamos de esclarecer que:

- O Sr (a) tem o direito ser mantido atualizado acerca das informações relacionadas à pesquisa.
- O Sr (a) não terá nenhuma despesa pessoal ao participar da pesquisa.
- O Sr (a) não receberá nenhum valor por participar da pesquisa.

Eu comprometo-me em utilizar os dados coletados unicamente para fins acadêmicos, a fim de atender os objetivos da pesquisa. Caso precise entrar em contato comigo, você terá acesso em qualquer momento da pesquisa, para esclarecimento de eventuais dúvidas. Informe-me o meu endereço e telefone:

Andrea Bezerra Rodrigues

Rua Alexandre Baraúna, 1115 – sala 12

Rodolfo Teófilo - Tel 3366 8461

E-mail: andreabrodrigues@gmail.com

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ – Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone: 3366-8344. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).

O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O abaixo assinado _____, _____ anos, RG: _____, declara que é de livre e espontânea vontade que está como participante de uma pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma via assinada deste termo.

Fortaleza, _____ de _____ de 2018.

Assinatura do participante / representante legal

Data ____/____/____

Assinatura da testemunha

Data ____/____/____

Assinatura do responsável pelo estudo

Data ____/____/____

Nome do pesquisador

Data ____/____/____



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
Departamento de Enfermagem

ANEXO H – CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UFC – UNIVERSIDADE
 FEDERAL DO CEARÁ/



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: USO DA MÚSICA NO MANEJO DA NÁUSEA E VÔMITO ANTECIPATÓRIOS RELACIONADOS À QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA

Pesquisador: Andrea Bezerra Rodrigues

Área temática:

Versão: 1

CAAE: 82154017.5.0000.5054

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número de Parecer: 2.540.138

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

UF: CE

Telefone: (85)3366-8344

CEP: 60.430-275

Município: FORTALEZA

E-mail: comepe@ufc.br

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo selecionados

Tipo de Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_931245.pdf	16/01/2018 21:42:56	-	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_detalhado.pdf	16/01/2018 21:42:22	Andrea Bezerra Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento/	tcle.pdf	16/01/2018 21:41:19	Andrea Bezerra Rodrigues	Aceito
Justificativa de Ausência	tcle.pdf	16/01/2018 21:41:19	Andrea Bezerra Rodrigues	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	16/01/2018 21:40:57	Andrea Bezerra Rodrigues	Aceito
Outros	anuencia_enfermeiro.pdf	19/12/2017 21:33:05	Andrea Bezerra Rodrigues	Aceito
Outros	anuencia_medico.pdf	19/12/2017 21:32:09	Andrea Bezerra Rodrigues	Aceito
Outros	declaracao_concordancia.pdf	19/12/2017 21:31:01	Andrea Bezerra Rodrigues	Aceito
Outros	declaracao_fiel_depositario.pdf	19/12/2017 21:30:24	Andrea Bezerra Rodrigues	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	19/12/2017 21:28:45	Andrea Bezerra Rodrigues	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autorizacao_institucional_medico.pdf	19/12/2017 21:28:28	Andrea Bezerra Rodrigues	Aceito
Folha de rosto	Folha_de_rosto.pdf	14/11/2017 13:52:18	Andrea Bezerra Rodrigues	Aceito
Outros	apreciacao.pdf	23/10/2017 20:05:25	Andrea Bezerra Rodrigues	Aceito

Situação do Parecer: Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP: Não

Fortaleza, 13 de março de 2018.

FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA

(Coordenador)

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000
Bairro: Rodolfo Teófilo
UF: CE
Telefone: (85)3366-8344

CEP: 60.430-275
Município: FORTALEZA
E-mail: comepe@ufc.br