

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**Faculdade de Medicina**  
**Programa De Pós Graduação em Ciências Aplicadas à Cirurgia E Oftalmologia**

Ana Carolina Barbosa Santos Correia

**Tratamento fisioterapêutico por terapias integrativas em pacientes oncológicos durante infusão de quimioterapia**

**Belo Horizonte**

**2022**

Ana Carolina Barbosa Santos Correia

**Tratamento fisioterapêutico por terapias integrativas em pacientes oncológicos durante infusão de quimioterapia**

**Versão Final**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Cirurgia e à Oftalmologia da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Cirurgia.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Isabel Toulson Davisson Correia

**Belo Horizonte**

**2022**

## Ficha Catalográfica

C824t Correia, Ana Carolina Barbosa Santos.  
Tratamento fisioterapêutico por terapias integrativas em pacientes oncológicos durante infusão de quimioterapia [recursos eletrônicos]. / Ana Carolina Barbosa Santos Correia. - - Belo Horizonte: 2022.  
98f.: il.  
Formato: PDF.  
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Maria Isabel Toulson Davisson Correia.  
Área de concentração: Cicatrização.  
Tese (doutorado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Oncologia. 2. Modalidades de Fisioterapia. 3. Terapias Complementares. 4. Promoção da Saúde. 5. Qualidade de Vida. 6. Dissertação Acadêmica. I. Correia, Maria Isabel Toulson Davisson. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título.

NLM: WB 880

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS APLICADAS À CIRURGIA E À OFTALMOLOGIA

### FOLHA DE APROVAÇÃO

**Tratamento fisioterapêutico por terapias integrativas em pacientes oncológicos durante infusão de quimioterapia.**

**ANA CAROLINA BARBOSA SANTOS CORREIA**

Tese de Doutorado defendida e aprovada, no dia dezessete de agosto de dois mil e vinte e dois, pela Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Cirurgia e à Oftalmologia da Universidade Federal de Minas Gerais constituída pelos seguintes professores:

**Anke Bergmann**  
Instituto Nacional de Câncer

**Alexandre Andrade dos Anjos Jácome**  
MD Anderson Cancer Center

**Cristiano Xavier Lima**  
Universidade Federal de Minas Gerais

**Aginaldo Lopes da Silva Filho**  
Universidade Federal de Minas Gerais

**Maria Isabel Toulson Davisson Correia - Orientador**  
Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte, 17 de agosto de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Aginaldo Lopes da Silva Filho**, Professor do Magistério Superior, em 23/08/2022, às 12:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Xavier Lima**, Professor do Magistério Superior, em 24/08/2022, às 12:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Documento assinado eletronicamente por **Maria Isabel Toulson Davisson Correia**, Membro de



comissão, em 26/08/2022, às 07:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Anke Bergmann, Usuário Externo, em 30/08/2022, às 10:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Alexandre Andrade dos Anjos Jacome, Usuário Externo, em 19/09/2022, às 08:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador 1683031 e o código CRC 4F9030D0.

## DEDICATÓRIA

A Deus, por iluminar meu caminho na concretização de mais um sonho;

Em especial, ao meu pai, Gilberto (para sempre em meu coração), pelo exemplo de ser humano, ética e profissionalismo. Por todo amor e apoio incondicionais empregados em vida, sei que estará sempre comigo em todos os momentos. Saiba que nada disso seria possível sem você!;

À minha mãe, Alcione, pelo apoio, incentivo e amor incondicionais;

Ao meu marido, Carlos Eduardo, pelo companheirismo e incentivo diário;

À minha irmã, Camila e afilhada Lívia por todo amor e apoio.

## AGRADECIMENTOS

À Professora Maria Isabel Toulson Davisson Correia, pela valiosa orientação, compreensão e confiança. Pelo estímulo à infundável busca de conhecimentos e pelo exemplo de excelência, ética e profissionalismo;

À Àlida Rosária Silva Ferreira, pela paciência, pelas valiosas contribuições e pelos ensinamentos estatísticos diários;

Aos hospitais onde a pesquisa foi realizada, diretores e funcionários que tornaram possíveis as coletas e a concretização deste estudo;

A todos os pacientes que colaboraram com a presente pesquisa, meus sinceros agradecimentos!

## RESUMO

**Introdução:** Terapias integrativas como a música e a massagem podem auxiliar nos efeitos indesejáveis do tratamento oncológico, aumentando a tolerância dos pacientes aos mesmos. No entanto, há escassez de trabalhos que avaliem os benefícios da associação destas técnicas durante a infusão quimioterápica. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da música e massagem terapêutica durante a infusão de quimioterápicos na dor, na qualidade de vida relacionada a saúde e no bem-estar de pacientes. **Método:** Estudo randomizado, paralelo, do tipo *crossover*, para o qual foram selecionados pacientes, maiores de 18 anos, diagnosticados com câncer e em quimioterapia em unidades infusionais. Os pacientes foram alocados de forma randomizada em um dos grupos, em que receberam vinte minutos de massagem terapêutica e música, por fisioterapeuta capacitado, durante as três primeiras sessões de quimioterapia (grupo 1) ou durante as três últimas (grupo 2), totalizando seis sessões de quimioterapia. Os pacientes foram avaliados em três momentos da pesquisa (1ª, 3ª e 6ª sessões de quimioterapia) pelos seguintes instrumentos: Escala Visual Analógica (EVA) para avaliação da dor, *European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality of Life Questionnaire-30* para avaliação da qualidade de vida, Escala de bem-estar subjetivo para avaliação do bem-estar (EBES) e *Instrument for Measuring Patient Satisfaction* (MRPS) para avaliar a satisfação. Avaliação qualitativa quanto à opinião sobre a intervenção foi feita e, “nuvem de palavras” foi desenvolvida com o conteúdo dos discursos coletados. **Resultados:** Os participantes (N=54), relataram benefícios quanto ao relaxamento, distração, impacto holístico, redução de dores locais, além de alto nível de satisfação com o tratamento fisioterapêutico realizado, manifestando interesse em dar continuidade ao tratamento, caso possível. Ambos os grupos, apresentaram melhor qualidade de vida relacionada à saúde ( $p=0,000^*$  e  $p=0,002^*$ ) e melhor bem-estar no que diz respeito à satisfação com a vida ( $p=0,008^*$  e  $p=0,000^*$ ), ao final do estudo. Pacientes que iniciaram a pesquisa recebendo a intervenção apresentaram melhor índice de afetos positivos, e diminuição de afetos negativos como medos e anseios quanto ao tratamento a ser iniciado ( $p=0,001^*$ ). Durante o estudo não foram detectadas diferenças no relato de dor entre os grupos. **Conclusão:** A associação da música e massagem terapêutica promove aumento da qualidade de vida relacionada a saúde e bem-estar em pacientes com câncer durante o tratamento quimioterápico, sendo abordagem complementar e bem aceita.

**Palavras chave:** Oncologia, Fisioterapia, Terapia Manual, Terapias Alternativas, Bem-estar, Qualidade de vida

## ABSTRACT

**Introduction:** Alternative therapies such as music and massage can help the deleterious effects of cancer treatment, increasing patients' tolerance to them. However, there is a scarcity of studies that evaluate the benefits of the association of these techniques during chemotherapy infusion. **Objective:** This study evaluates the effects of music and therapeutic massage on pain, quality of life, and well-being in patients undergoing chemotherapy in the hospital environment. **Method:** This is a randomized, parallel, crossover study for which patients over 18 years of age, diagnosed with cancer, and undergoing hospital chemotherapy were selected. Patients were followed up during the first six chemotherapy sessions, randomly allocated to one of the groups, in which they either received twenty minutes of therapeutic massage and music, by a trained physical therapist, during the first three chemotherapy sessions (group 1) or during the last three (group 2). As a way of appreciating the results the patients were evaluated at three moments (1st, 3rd and 6th chemotherapy sessions) by the following instruments: Visual Analogue Scale (VAS) for pain assessment, European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality of Life Questionnaire-30 for assessment of quality of life, the Subjective Well-Being Scale for the assessment of well-being (EBES) and the Instrument for Measuring Patient Satisfaction (MRPS) to assess satisfaction. At the end of the research, the patients were asked about their opinion regarding the interventions. Subsequently, a "word cloud" was constructed and the content analysis of the collected speeches was performed. **Results:** Participants (N=54) reported benefits in terms of relaxation, distraction, holistic impact, reduction of local pain, in addition to a high level of satisfaction with the physical therapy treatment, expressing interest in continuing the treatment, if possible. Both groups had better health-related quality of life ( $p=0.000^*$  and  $p=0.002^*$ ) and better well-being with regards to life satisfaction ( $p=0.008^*$  and  $p=0.000^*$ ) at the end of the study. Patients who started the research receiving the intervention had a better index of positive affects, and a decrease in negative affects such as fears and anxieties regarding the upcoming oncology treatment ( $p=0.001^*$ ). There were no differences in the report of pain between the groups. **Conclusion:** The association of music and therapeutic massage promotes an increase in quality of life-related to health and well-being in cancer patients during chemotherapy treatment, being a complementary and well-accepted approach.

**Keywords:** Oncology, Physiotherapy, Manual Therapy, Alternative Therapies, Well-being, Quality of life

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Dinâmica de abordagem e intervenção do grupo 1	32
FIGURA 2	Dinâmica de abordagem e intervenção do grupo 2	32
FIGURA 3	Diagrama de fluxo de seleção, triagem e inclusão de pacientes	39
FIGURA 4	Nuvem de Palavras, análise qualitativa	48

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Intervenção Realizada	34
QUADRO 2	Análise Qualitativa	49

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Características sociodemográficas e hábitos de vida de pacientes com câncer	40
TABELA 2	Características clínicas de pacientes com câncer	41
TABELA 3	Comparação dos grupos nos três momentos de avaliação para a Escala EVA Dor e EORTC	43
TABELA 4	Comparação dos grupos nos três momentos de avaliação para a Escala EBES	44
TABELA 5	Comparação dos testes entre variáveis qualitativas	45
TABELA 6	Satisfação de pacientes em relação ao tratamento fisioterapêutico recebido, mensurado por meio do instrumento MRPS	47

## LISTA DE ABREVIATURAS

**EBES** Escala de Bem-estar Subjetivo

**EORTC QLQ-C30** *European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality of Life Questionnaire-30*

**EVA** Escala Visual Analógica

**CEP** Comitê de Ética em Pesquisa

**HC** Hospital das Clínicas

**INCA** Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva

**MRPS** *Instrument for Measuring Patient Satisfaction*

**OMS** Organização Mundial da Saúde

**PANAS** Escala de Afeto Positivo e Afeto Negativo

**PIC** Práticas Integrativas e Complementares

**QVRS** Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

**SPSS** *Social Sciences for Windows Student Version®*

**SWLS** Escala de Satisfação com a Vida

**TCLE** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**TVP** Trombose Venosa Profunda

**UFMG** Universidade Federal de Minas Gerais

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	17
2.1 Câncer, Qualidade de vida Relacionada a saúde e bem-estar .....	17
2.2 Tratamento Fisioterapêutico para manejo dos sintomas e sinais em pacientes com câncer.....	20
2.3 Terapias Complementares .....	22
2.3.1 Música.....	23
2.3.2 Massagem.....	27
3. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA.....	29
3.1 Problema de pesquisa.....	29
3.1.1 Hipóteses do estudo .....	29
3.2 Objetivos .....	30
3.2.1 Objetivo geral .....	30
3.2.2 Objetivos específicos .....	30
4. MÉTODO .....	30
4.1 Síntese metodológica das etapas propostas.....	30
4.1.1 População da pesquisa .....	30
4.2 Intervenção.....	33
4.3 Instrumentos e análise .....	35
4.3.1 Dor .....	35
4.3.2 Bem-estar.....	35
4.3.3 Qualidade de vida relacionada à saúde .....	35
4.3.4 Satisfação .....	36
4.3.5 Análise estatística .....	36
4.3.5.1 Normalidade dos dados .....	37
4.3.5.2 Análise intragrupo e entre grupos .....	37
4.3.5.3 Análise de outras variáveis .....	37
4.3.5.4 Análise qualitativa .....	37
4.3.6 Cálculo amostral .....	38
4.4 Duração do estudo .....	38
5. RESULTADOS .....	38
5.1 Caracterização da população.....	39

5.2	Avaliação entre grupos e intragrupo.....	42
5.3	Análise de outras variáveis.....	44
5.4	Análise da Satisfação .....	46
5.5	Análise Qualitativa.....	48
6.	DISCUSSÃO.....	51
7.	CONCLUSÃO .....	57
8.	RELATO PESSOAL.....	57
9.	REFERÊNCIAS .....	59
	APÊNDICE .....	83
	ANEXO.....	92

## 1. INTRODUÇÃO

A Fisioterapia é a ciência da Saúde responsável por estudo, prevenção e tratamento das alterações cinéticas e funcionais em órgãos e sistemas do corpo humano. Essas alterações são associadas a mudanças genéticas, traumas e doenças (COFFITO, 2010). Neste contexto, o Fisioterapeuta é o profissional de Saúde habilitado para realizar o diagnóstico das alterações cinéticas funcionais, a prescrição das condutas fisioterapêuticas, a ordenação e indução do cuidado. A condução e o acompanhamento da evolução do quadro clínico e funcional, além da avaliação das condições para alta do doente são também atribuições deste profissional (COFFITO, 2010; REBELATTO; BOTOMÉ, 2012).

O tratamento fisioterapêutico por meio de mobilizações e a combinação de exercícios posturais, de força e alongamentos tem eficácia comprovada na melhora das disfunções físicas associados a diversas doenças, dentre essas o câncer (DE GROEF et al., 2015).

O câncer é considerado problema de saúde pública no mundo, estando entre as quatro principais causas de morte prematura (antes dos 70 anos de idade) na maioria dos países (INCA, 2020). A incidência e a mortalidade, segundo dados do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), vêm aumentando, devido ao envelhecimento e crescimento populacional (INCA, 2020). Estimou-se, no Brasil, para cada ano do triênio 2020-2022, a ocorrência de 625 mil novos casos de câncer (INCA, 2020). Dentre os tipos de câncer mais incidentes no mundo destacam-se pulmão (2,1 milhões), mama (2,1 milhões), intestino (1,8 milhão) e próstata (1,3 milhão) (BRAY et al., 2018). Acredita-se que a taxa de mortalidade induzida por câncer possa aumentar em cerca de 45% nos países desenvolvidos até 2035 (JEMAL et al., 2009; BRUNNER, 2010; DADKHAH et al., 2019). Estima-se para o Brasil, aumento de 74,8% nesta taxa até o ano de 2035 (IARC, 2018).

O diagnóstico precoce é um dos principais fatores prognósticos, sendo o tratamento subsequente dependente do estágio clínico, bem como das características anatomopatológicas e condições clínicas do paciente (LAZZERONI e DECENSI, 2013; ACS, 2013; SENKUS et al, 2013; DA SILVA LEAL et al., 2016). O câncer tem impacto biopsicossocial na vida dos pacientes, bem como de seus familiares e cuidadores. Afeta o aspecto físico (fadiga, dor, alterações do sono, perda de força física, de apetite e de

peso), psicológico (estresse, angústia, ansiedade, solidão e depressão), e social (impacto sob as finanças e emprego/educação dos pacientes e familiares), o que pode gerar o isolamento dos doentes (LOPEZ et al., 2012; VRETTOS et al., 2012; OBAIDI e AL-ATIYYAT, 2013). Estes impactos negativos podem perdurar mesmo quando os sintomas e sinais decorrentes da doença deixam de existir (HEYDARNEJAD et al., 2012; NESS, 2013).

Segundo Oliveira et al. (2010), o tratamento de pacientes oncológicos pode ser dividido em tratamento local, que compreende a ressecção cirúrgica e radioterapia e, tratamento sistêmico, composto pela quimioterapia, hormonioterapia, assim como pela terapia biológica.

O tratamento requer, geralmente, combinação de múltiplos métodos, de forma a aumentar a possibilidade de cura, diminuir as perdas anatômicas, preservar a estética e a função dos órgãos comprometidos (CESAR et al. 2017). Tais tratamentos podem ocasionar efeitos colaterais negativos, afetando a saúde e o bem-estar destes indivíduos, principalmente no âmbito físico, funcional e na qualidade de vida relacionada a saúde (GANZ e HANHN, 2008; COURNEYA et al., 2012; CHOWDHURY et al., 2018).

Visando minimizar os efeitos indesejáveis e, conseqüentemente, aumentar a qualidade de vida relacionada a saúde e bem-estar, é comum que tanto pacientes e familiares recorram cada vez mais a tratamentos complementares e alternativos. Assim, destaca-se a importância do conhecimento de técnicas e terapias complementares validadas, bem como o desenvolvimento de habilidades com foco nos membros da equipe de saúde assistente para implementação dessas, em associação ao tratamento oncológico (BOON e OLATUNDE, 2007; GÜLTEKIN et al., 2008; WYATT et al., 2010; MAO e COHEN; 2014; CUTSHALL et al., 2015).

As terapias complementares, segundo Dadkhah et al. (2019), têm papel essencial no controle dos sintomas e sinais em pacientes com câncer quando associadas ao tratamento convencional. Uma das abordagens da medicina complementar mais comumente utilizada para controlar os sintomas e sinais indesejáveis, dos quais destacam-se náuseas e vômitos, é a associação da música e massagem terapêutica (WALTERS, 2010; HARRINGTON et al., 2012).

A música e a massagem, em associação, têm benefícios em minimizar a ansiedade de pacientes oncológicos em cuidados paliativos, como documentado por Mantovan et al. (2009). Ambas as terapias foram também abordadas por outros autores que avaliaram e comprovaram os benefícios no manejo de sintomas e sinais durante o tratamento oncológico quando utilizadas isoladamente (AKOMBO, 2006; BRADT et al.,2015; GENSIC et al.,2017; MAO et al.,2017). No entanto, de nosso conhecimento, há escassez de trabalhos que avaliaram tal efeito durante a infusão quimioterápica.

De sorte que o presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito de terapias complementares e alternativas, como música e massagem em conjunto com o tratamento oncológico, com o intuito de minimizar sinais e sintomas, promovendo melhoria no bem-estar e na qualidade de vida.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Câncer, Qualidade de vida Relacionada a saúde e bem-estar**

O câncer é a segunda principal causa de morte no mundo, com uma em cada seis mortes atribuíveis à doença (ROTH et al.,2017.; IARC, 2018). Estima-se que em 2040, haverá cerca de 27,5 milhões de novos casos e 16,2 milhões de mortes relacionadas ao câncer. Estes dados se devem a vários fatores, dos quais salienta-se o aumento da longevidade da população mundial (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2020). Assim sendo, o câncer é considerado um problema de saúde pública e, o tratamento e acompanhamento destes pacientes ainda é considerado verdadeiro desafio, apesar dos avanços da tecnologia e medicina (THO e ANG, 2016).

Os tratamentos oncológicos envolvem cirurgia, radioterapia, quimioterapia, imunoterapia e hormonioterapia, que podem ser adotados de forma isolada ou combinada. Opta-se geralmente pela combinação de tratamentos, de forma a aumentar a possibilidade de cura, diminuir as perdas anatômicas, preservar a estética e a função dos órgãos comprometidos (CESAR et al. 2017).

A quimioterapia é uma das principais modalidades para cura, controle e minimização da doença (OLIVEIRA et al., 2010). No entanto, os efeitos adversos, que variam em qualidade e intensidade, comprometem o bem-estar dos pacientes (SCHLOSSER e CEOLIM, 2012).

Os efeitos adversos da quimioterapia podem ser divididos em dois grupos: agudos, que se iniciam minutos após a administração dos agentes antineoplásicos e persistem por alguns dias, e tardios, que aparecem semanas ou meses após a infusão dos mesmos (COURNEYA et al., 2012). Entre os efeitos colaterais dessa modalidade estão fadiga, dor, alterações do sono, perda de força física, de apetite e de peso, estresse, angústia, ansiedade, solidão e depressão (LOPEZ et al.,2012; VRETTOS et. al.,2012; OBAIDI e AL-ATIYYAT, 2013). Assim, devido à doença e aos tratamentos, o paciente experimenta desconfortos físicos, psicoemocionais, econômicos e sociais que interferem diretamente na qualidade de vida (LOPEZ et al., 2012; VRETTOS et al.,2012; OBAIDI e AL-ATIYYAT, 2013).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), qualidade de vida é a percepção do indivíduo no tocante às influências culturais, sociais, políticas e econômicas em sua vida, em relação aos objetivos e expectativas, ou seja, trata-se de reflexo da satisfação do indivíduo para com a vida (NICOLUSSI et al.,2014). Sendo assim, analisar a qualidade de vida de uma pessoa é buscar quantificar seu bem-estar (ALMEIDA,2012).

Considera-se que a saúde constitui fator determinante na qualidade de vida dos indivíduos, portanto, alguns autores preferem adotar a terminologia Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS). Este conceito está associado com a avaliação subjetiva que o próprio indivíduo faz sobre sua saúde, com foco no impacto que essa condição possa ter sobre a própria vida (NICOLUSSI et al,2014; FREIRE et al.,2018). Sendo assim, a qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes com câncer contempla percepções subjetivas quanto a sintomas e sinais da doença, além dos possíveis efeitos colaterais do tratamento (PEOPLE, 2015).

Há vários instrumentos validados que avaliam a QVRS. Estes, em geral, englobam construto multifatorial que compreende domínios emocional, físico e social passíveis de avaliação por questionários já validados (VICTORSON et al., 2007). Cada um dos domínios, individualmente ou em combinação, influencia a QVRS do paciente.

Dentre os inúmeros instrumentos específicos disponíveis para avaliar a qualidade de vida relacionada ao câncer, destaca-se o EORTC QLC 30 como o mais comumente usado, devido à reprodutibilidade e confiabilidade (MICHELS et al., 2013). Este

questionário é composto por 30 itens associados com cinco escalas funcionais (física, funcional, emocional, social e cognitiva), nove escalas de sintomas (fadiga, dor, náusea e vômito, dispneia, insônia, perda de apetite, constipação, diarreia e dificuldades financeiras) e uma escala sobre o estado de saúde global e qualidade de vida (AARONSON, 1993).

A pontuação das escalas e as medições de itens individuais variam de 0 a 100. Neste sentido, pontuação alta para a escala funcional e para a escala sobre o estado de saúde global e qualidade de vida representam maior qualidade de vida, por outro lado, ao se analisar a escala de sintomas, têm-se o inverso, em que pontuação mais alta indica pior qualidade de vida. Segundo Osoba et al. (1998), diferenças de cinco a nove pontos representam pequenas alterações, diferenças de 10 a 20 pontos representam alterações moderadas e as diferenças maiores que 20 pontos representam alterações clinicamente significativas.

Em se tratando de estudos relacionados à saúde de indivíduos no contexto oncológico, denota-se predomínio da temática qualidade de vida relacionada a saúde em detrimento de bem-estar subjetivo. Portanto, são necessários mais estudos sobre a concepção e a satisfação do indivíduo em tratamento oncológico, no que diz respeito ao seu bem-estar (NAVES e DE ARAUJO, 2016). Pode-se considerar bem-estar subjetivo como medida global de estado que se modifica constantemente em detrimento de mecanismos internos e sofre influência de circunstâncias externas e da interação com o mundo. Este construto está relacionado não apenas à ausência de fatores negativos, mas, principalmente, à presença de fatores positivos (CHANDRA et al., 1998; ALBUQUERQUE e TRÓCCOLI, 2004; GIACOMONI, 2004; DA COSTA e PEREIRA, 2007; SIQUEIRA e PADOVAM, 2008; NAVES e DE ARAUJO, 2016).

Visando a avaliação do bem-estar subjetivo, diferentes instrumentos foram elaborados, dentre esses, a Escala de Bem-estar Subjetivo (ALBUQUERQUE e TRÓCCOLI, 1994).

Segundo Albuquerque e Tróccoli (2004) e Scorsolini-Comin e Santos (2010), a Escala de Bem-estar Subjetivo (EBES) é instrumento válido e preciso para avaliação do bem-estar subjetivo, desenvolvida especificamente para a população brasileira a partir de escalas consagradas na literatura, como: Escala de Afeto Positivo e Afeto Negativo

(PANAS), Escala de Satisfação com a Vida (SWLS) e Escala de Bem-estar Subjetivo (SWBS). Durante a elaboração e análise de itens por grupos de validação semântica, verificou-se que muitos itens contidos nas escalas originais não eram passíveis de tradução de forma clara e objetiva, sendo assim, os autores optaram pela adaptação de alguns itens para a cultura nacional e, inclusão de novos (ALBUQUERQUE e TRÓCCOLI, 2004).

A escala é constituída por questões que envolvem a satisfação do sujeito em relação à vida e a avaliação de afetos positivos e negativos. Subdivide-se em duas subescalas: a primeira composta por 54 itens, envolve sentimentos e emoções (positivos e negativos) que avaliam a dimensão afeto do bem-estar subjetivo. Esse aspecto é avaliado por meio de escala de resposta tipo *Likert* de cinco pontos, em que 1 corresponde a “nem um pouco” e 5 “extremamente”. A segunda subescala é composta por 15 frases e avalia o que o indivíduo faz da própria vida e o grau de satisfação. Essa é respondida por meio de escala em que “1” significa discordo plenamente e “5” significa concordo plenamente (ALBUQUERQUE e TRÓCCOLI, 2004).

## **2.2 Tratamento Fisioterapêutico para manejo dos sintomas e sinais em pacientes com câncer**

A fisioterapia foi regulamentada como profissão da Saúde pelo Decreto-Lei 938/69 (Brasil, 16 out. 1969). Cabe ao profissional fisioterapeuta, de forma privativa, a execução de procedimentos e técnicas terapêuticas para restaurar, desenvolver e conservar a capacidade física e funcional do paciente. Os fisioterapeutas são qualificados para avaliar e tratar os efeitos colaterais debilitantes do tratamento do câncer que envolvam aspectos físicos e funcionais, tendo papel crucial e indispensável na equipe de gerenciamento e controle da doença (BALDOMAN e VANDENBRINK, 2018).

A fisioterapia tem papel fundamental na manutenção da capacidade física, funcional, redução de fadiga, melhora da capacidade cardiorrespiratória, bem-estar e qualidade de vida de pacientes oncológicos (MEWES et al.,2012; SAMUEL et al.,2019).

A eficácia do tratamento fisioterapêutico foi documentada no contexto oncológico por meio de várias estratégias. Exercícios, terapia compressiva e drenagem linfática manual são usados para melhora de quadros de linfedema (TZANI et al.,2018). Treinamentos progressivos resistidos para melhora da dor, funcionalidade do ombro, força muscular e resistência da extremidade superior em sobreviventes de câncer de cabeça e pescoço são documentados (MCNEELY et al.,2004; CARVALHO et al.,2012). Terapias físicas e exercícios terapêuticos ativos no tratamento da dor pós-operatória, comprometimento do movimento articular e linfedemas após o tratamento do câncer de mama também já foram reportados (BERGMANN et al., 2014; GREENLEE et al.,2017). Além disso, a fisioterapia pode ser benéfica para pacientes em estágios mais avançados da doença e em cuidados paliativos.

A manutenção da atividade física por meio de exercícios terapêuticos desempenha papel importante no tratamento da fadiga, ocasionando aumento da funcionalidade e qualidade de vida (PYSZORA et al.,2017). Em especial, deve-se ressaltar que com o advento de inovações e novos tratamentos, as taxas de sobrevida têm aumentado, o que impacta diretamente no crescente desejo, em longo prazo, por maior qualidade de vida dos sobreviventes (BALDOMAN e VANDENBRINK, 2018). Neste sentido, um dos aspectos que interfere na qualidade de vida é a dor.

A dor é um dos principais eventos adversos dos sobreviventes com câncer, e em conjunto com a depressão e fadiga tem forte impacto na vida desses pacientes (HARRINGTON et al, 2010). Considera-se que a dor é multidimensional, sendo constituída por quatro dimensões: sensorial, emocional, cognitiva e comportamental (MAINDET et al.,2019). Assim, a dor é expressa como sofrimento experimentado pelo corpo ou pela mente, ocasionando complicações físicas e psicológicas associadas a fadiga, depressão e diminuição da vitalidade. Além disso, também afeta as relações sociais (HARRINGTON et al, 2010; SYRJALA et al., 2014). A intensidade é a característica da dor mais importante a se avaliar durante a evolução de um tratamento, tornando-se parâmetro fidedigno quanto à melhora ou piora do paciente (MARTINEZ et al.,2011).

A dor relacionada ao câncer requer manejo interdisciplinar, direcionado, dinâmico e personalizado, que inclui, além de estratégias farmacêuticas ou terapias

intervencionistas convencionais, o uso de abordagens não farmacológicas e não invasivas, as chamadas terapias integrativas complementares (VALEBERG et al., 2008; GRECO et al., 2014; BREUER et al., 2015; CHWISTEK, 2017; CANDIDO et al., 2017; MAINDET et al., 2019).

A massagem é técnica fisioterapêutica, também considerada terapia complementar com eficácia comprovada para redução de dor em pacientes com dor óssea metastática (JANE et al., 2011). Há benefícios documentados para reduzir a dor, induzir relaxamento físico e melhorar alterações de humor e fadiga em pacientes que realizaram quimioterapia (POST-WHITE et al., 2003). No entanto, as evidências quanto aos efeitos analgésicos em pacientes com câncer são questionáveis e pouco estudados (CORBIN, 2005; NCCIH, 2017; FUENTES-MÁRQUEZ, 2019; MAINDET et al., 2019).

### **2.3 Terapias Complementares**

As terapias complementares, também denominadas de integrativas, ou até mesmo de medicina complementar, podem ser definidas como sistema de práticas e condutas que não fazem parte do cuidado médico convencional, porém o complementam (NCCIH, 2015; GREENLEE et al., 2015). Trata-se de ampla gama de práticas corporais, produtos naturais e modificações no estilo de vida (LYMAN et al., 2018).

Estas terapias podem ser adotadas em conjunto com o tratamento oncológico convencional com o objetivo de melhorar a sensação de bem-estar, a qualidade de vida e, promover alívio dos sintomas e sinais causados pela doença, bem como decorrentes dos tratamentos utilizados (GREENLEE et al.; 2017; LYMAN et al., 2018).

Neste contexto, pode-se adotar o termo “medicina oncológica integrativa” ou “oncologia integrativa” referindo-se à integração destas práticas complementares baseadas em evidência, juntamente com os tratamentos oncológicos convencionais (GREENLEE et al.; 2017). No entanto, as evidências científicas que apoiam o uso destas terapias complementares e integrativas, em oncologia, ainda são limitadas (GREENLEE et al.; 2017).

No Brasil, em maio de 2006, foi publicada pelo Ministério da Saúde a portaria 971, que estabeleceu as diretrizes e responsabilidades para implantação e implementação de ações e serviços relacionados a Práticas Integrativas e Complementares (PIC) (Brasil,

2006a). Com o crescimento destas terapias, foi publicado, em novembro de 2014, pela Sociedade de Oncologia Integrativa, diretriz para informar médicos e pacientes quanto à utilização e aos benefícios dessas. Foram adaptados os métodos utilizados pela Força-Tarefa de Serviços Preventivos dos Estados Unidos da América, tendo como objetivo desenvolver graus de recomendação para uso de terapias integrativas específicas de acordo com indicações clínicas. Essas foram definidas com base na força das evidências quanto aos benefícios e danos associados (GREENLEE et al.; 2017).

No ano de 2017, a Sociedade de Oncologia Integrativa publicou atualização das diretrizes de prática clínica, almejando sumariar as novas evidências quanto ao uso das terapias integrativas durante e após o tratamento do câncer (GREENLEE et al.; 2017).

As evidências que apoiam a utilização destas terapias ainda são poucas. Contudo, denota-se crescente número de ensaios clínicos randomizados que sugerem benefícios quanto à utilização das mesmas, durante o tratamento de pacientes oncológicos (LYMAN et al.; 2018). Segundo Dadkhah et al. (2019), uma das abordagens de terapias alternativas mais utilizadas por pacientes com câncer, de forma complementar ao tratamento convencional, para controle dos efeitos adversos da quimioterapia é a combinação da música com a massagem terapêutica.

### **2.3.1 Música**

A música pode ser conceituada como ciência e arte advinda da combinação ordenada e temporizada de tons e sons em sucessão (Merriam-Webster's Collegiate Dictionary, 1994). Segundo Bunt e Stige (2014), as composições musicais são constituídas por cinco elementos: ritmo, melodia, afinação, harmonia e intervalo.

A influência da música na existência humana pode ser percebida em diversos aspectos, sendo considerada linguagem universal. Além de ser meio de comunicação, também é experiência agradável ou até mesmo de cura, auxiliando no desempenho das atividades físicas em condições fisiológicas, bem como no plano emocional durante o tratamento de doenças ou situações incapacitantes (MUTHURAMAN et al.;2014).

Os diversos estilos e ritmos produzem nos indivíduos as mais distintas reações de acordo com preferências individuais, humor e emoções (PANKSEPP e

BERNATZKY,2002; KROUT, 2003). Existem evidências quanto a diferentes respostas respiratórias e cardiovasculares condizentes com o estilo de música ouvida, sendo estas similares em músicos e não-músicos (MRAMOR, 2001; NORTON et al.,2009).

A utilização da música no contexto da saúde vem sendo descrita desde os primórdios da história da humanidade (WHITE, 2000). Antigos egípcios, chineses, e Florence Nightingale, a grande dama da enfermagem, documentaram os usos terapêuticos da música (WHITE, 2000). Os efeitos e as propriedades curativas, também foram descritos pelos gregos antigos, principalmente Aristóteles e Platão (KAGAN, 1998). Deve-se destacar, que a palavra música tem origem grega “mousike”, tendo sido os gregos, os primeiros a investigar a influência na saúde (MCCLELLAN, 2000).

Segundo Aristóteles (século IV a.C.), o conceito terapêutico da música era baseado na premissa de que essa possa criar uma espécie de catarse emocional advinda de estados de tensão excessiva ou disfuncionais de hiper-reatividade de humor que precisavam ser libertados (BURKHOLDER et al; 2019). No Egito antigo, Hipócrates, o pai da medicina moderna, teorizou que a música era capaz de induzir a homeostase dos quatro humores corporais e relacionava isso a temperamentos, estados de humor, emoções e comportamentos (KAGAN, 1998).

Denota-se crescimento exponencial quanto ao número de estudos sobre os efeitos da música e da musicoterapia na área da saúde nos últimos anos (FINN e FANCOURT; 2018). As intervenções musicais têm sido implementadas em pacientes atendidos por diferentes especialidades médicas e em distintos contextos, para atender as necessidades psicológicas, físicas, sociais e espirituais (BRADT et al.; 2016).

A música teve a eficácia documentada sobre redução de ansiedade, intensidade da dor, fadiga e, até mesmo, no consumo de analgésicos durante os períodos pré e pós-operatório de pacientes submetidos a operações pediátricas, ginecológicas, abdominais, remoção de tumores pulmonares e em terapia intensiva (GREEN; 2003; WYATT et al., 2010; SIN e CHOW, 2015; WANG et al., 2015; BURNS et.al.;2015; MILLETT e GOODING, 2018).

Em oncologia existem evidências científicas quanto aos efeitos benéficos da música para diminuir o estresse durante a quimioterapia ou radioterapia (CLARK 2006; WEBER 1997). Há relatos sobre os benefícios contra os efeitos colaterais do tratamento (EZZONE, 1998; BOZCUK et al., 2006), melhorando o humor (BAILEY, 1983; BARRERA et al., 2002; CASSILETH et al., 2003; BURNS, 2015), reduzindo a dor (BECK, 1988; AKOMBO, 2006; BRADT et al., 2015), melhorando o funcionamento do sistema imunológico (BURNS, 2001) e a qualidade de vida (QV) (BURNS, 2001; HILLIARD, 2003).

Bradt et al. (2016) afirmam que o uso da música no tratamento de pacientes com câncer pode receber nomeações distintas de acordo com a intervenção realizada. Sendo assim, a música previamente gravada pode ser ofertada por profissional da área da saúde durante a execução de procedimentos ou consultas. Intervenções de psicoterapia musical conduzidas por musicoterapeuta treinado também podem ser implementadas. Neste contexto têm-se intervenções musicais administradas por profissionais médicos ou outros profissionais de saúde (medicina musical) e aquelas implementadas por terapeutas musicais treinados (musicoterapia). A música pode ser implementada de forma passiva (em que o paciente escuta a música antes ou durante intervenção médica) ou ativa (em que um terapeuta instrui o paciente a se envolver na criação da música) (GREENLEE et al.; 2015).

A utilização da música de forma passiva consiste no ato de se ouvir música sem o engajamento ativo do paciente no processo (GREENLEE et al.; 2015). Estas duas modalidades diferem quanto ao nível de envolvimento e engajamento do paciente (GREENLEE et al.; 2015). Ressalta-se que na modalidade ativa, também denominada Musicoterapia, há a necessidade de profissional habilitado, cuja formação tenha contemplado três áreas principais: fundamentos da música (educação musical formal completa), fundamentos clínicos (relacionamento terapêutico) e fundamentos da musicoterapia (princípios da música e da saúde) (ZANDERS, 2018).

A música é capaz de reduzir significativamente a ansiedade de pacientes oncológicos (GUPTA e GUPTA, 2005; HORNE-THOMPSON e GROCKE, 2008; BULFONE et al., 2009; BINNS-TURNER et al, 2011; LI et al, 2012; CLENNON; BOEHM et al., 2014; ZHOU et al., 2015; KRISHNASWAMY e NAIR, 2016). Bradt et al. (2015) também reconhecem

a capacidade da música em desviar a atenção de eventos estressantes para algo agradável e reconfortante. Neste contexto, a escuta musical pode ativar a imaginação, oferecendo conforto e paz em situações de estresse ou até mesmo como escape temporário da realidade do diagnóstico e tratamento. Deve-se ressaltar que durante esse período desafiador de diagnóstico e tratamento, há grande necessidade de estabilidade e segurança emocional. Nestes casos, a música selecionada ou escolhida pelo paciente tem conteúdo musical e envolvimento emocional previsível, proporcionando, portanto, ambiente seguro, além de despertar sensação de pertencimento (BATT-RAWDEN et al., 2005; BRADT et al., 2015).

Garza-Villareal et al. (2017) sugerem que ouvir música agradável, escolhida previamente pelo paciente resulta em efeito analgésico maior do que a música escolhida pelo pesquisador ou terapeuta. O que pode estar relacionado, segundo os autores, às sensações de familiaridade, controle e prazer, experimentadas pelo paciente, contribuindo para o referido efeito analgésico. Johnson et al. (2017) também reportaram a diminuição significativa no relato de dor pelos pacientes após intervenções com música.

Embora ainda permaneçam obscuros e pouco compreendidos os mecanismos exatos que permeiam os efeitos da música no organismo, as teorias mais comumente aceitas são por vias neurológicas, psicológicas, comportamentais e fisiológicas (KRISHNASWAMY e NAIR, 2016). Existem duas hipóteses quanto aos mecanismos fisiológicos de ação da música no organismo. A primeira, defende que a música ao reduzir a atividade do sistema nervoso simpático, diminui a atividade adrenérgica, melhora o ritmo cardiovascular e, em consequência, leva ao relaxamento. A segunda, diz respeito ao efeito sobre o sistema límbico do cérebro, centro das emoções e sentimentos, provocando diminuição na capacidade dos neurotransmissores de gerar sentimentos desagradáveis e desconfortáveis, por meio da liberação de endorfinas (JIMÉNEZ-JIMÉNEZ, et al, 2013; KOELSCH, 2014).

A música é método não invasivo e seguro que não interfere na privacidade de pacientes, não requer custos adicionais ou equipamentos de tecnologia avançados. Além disso, destaca-se a eficácia quanto à redução de ansiedade podendo ser implementada em qualquer lugar e sem efeitos adversos reportados (GREENLEE et al.; 2017).

### 2.3.2 Massagem

A massagem terapêutica foi descrita como método não farmacológico eficaz para redução de reações adversas à quimioterapia, sendo capaz de diminuir a tensão muscular e a ansiedade, além de promover o relaxamento dos pacientes (BILLHULT e MÄÄTTÄ, 2009; O'HARA et al.,2010; GENSIC et al., 2017). Segundo a Sociedade de Oncologia Integrativa, a massoterapia é classificada como grau B de recomendação, reconhecendo-se os benefícios da implementação em pacientes oncológicos. Porém, apesar desta recomendação, o uso ainda é pequeno, o que pode ser justificado pelas seguintes barreiras: dificuldade de acesso aos serviços, falta de conhecimento por parte dos profissionais que dão assistência aos doentes e pelos próprios enfermos, além de tempo e custo (GREENLEE et al.,2015).

O toque da massoterapia é capaz de produzir respostas motoras, autonômicas, neuroendócrinas, emocionais, comportamentais e de percepção corporal, reguladas pelo sistema límbico. Esse sistema é responsável pela organização das expressões somáticas de estados emocionais, tendo grande relevância em pacientes com dor. Existem evidências na literatura que sustentam a implementação de terapia manual objetivando a diminuição da atividade de músculos superficiais e facilitando a ativação de músculos profundos estabilizadores (STERLING et al.,2001; GOSLING, 2013). Sugere-se que esta resposta ocorra devido à diminuição dos estímulos aos motoneurônios alfa e gama (STERLING et al.,2001; GOSLING, 2013).

As técnicas passivas aplicadas pelo fisioterapeuta causam rápida analgesia, porém de curta duração, variando de algumas horas a semanas. Além dos efeitos neurofisiológicos, as respostas vão depender diretamente da interpretação do paciente diante do estímulo manual sobre o corpo. Em pacientes com dor, o toque no corpo pode provocar sensações prazerosas como relaxamento, bem-estar e até mesmo alívio (DAVENPORT, 2008; GOSLING, 2013). Outros sintomas e sinais como náuseas e vômitos, eventos adversos comuns durante o tratamento quimioterápico (BOURDEANU et al., 2012), que quando não controlados, podem causar alterações hidroeletrólíticas, anorexia e perda de peso parecem ser minimizados pela prática de massagens. Tais eventos também influenciam a vida social do paciente, interferindo na realização de atividades diárias básicas, além de comprometer o bem-estar psicológico do doente

(MILLER e KEARNEY, 2004; BOURDEANU et al., 2012; ZORBA e OZDEMIR, 2018). Medicamentos antieméticos podem ser utilizados para diminuir esses sintomas e sinais, porém, podem ter efeitos adversos, como cefaleia, constipação, ansiedade, insônia, boca seca, tontura e confusão. Sendo assim, muitos pacientes solicitam frequentemente intervenções não farmacológicas (ZORBA e OZDEMIR, 2018), como a massagem.

Estudo realizado na Universidade da Pensilvânia demonstrou que programa de massagem oncológica nas unidades de quimioinfusão, é seguro e eficaz para controle dos sintomas em pacientes com câncer de mama (MAO et al., 2017). Ao ser implementada durante o tratamento oncológico, a massagem leva ao aumento do fluxo sanguíneo e da captação de oxigênio em decorrência ao estímulo local do sistema musculoesquelético. Além de induzir o relaxamento, a massagem é capaz de estimular o sistema límbico, auxiliando no alívio e na intensidade de náuseas (SAGAR et al., 2007; ZORBA e OZDEMIR, 2018). Outros autores também relataram a capacidade da massagem em diminuir a ansiedade dos pacientes durante a quimioterapia (POST-WHITE et al., 2003; BILLHULT e MÄÄTTÄ, 2009; GENSIC et al., 2017).

A massoterapia é capaz de diminuir tensões musculares, promover relaxamento e diminuir a ativação do sistema nervoso simpático, que pode gerar reduções na frequência cardíaca, respiratória e pressão arterial (BILLHULT e MÄÄTTÄ, 2009; GENSIC et al., 2017). Alterações nestes parâmetros são considerados indicadores confiáveis de resposta ao estresse, em pacientes submetidos a quimioterapia. Sendo assim, a redução desses, reflete a ação da massagem sobre o sistema nervoso autônomo e a capacidade de alterar a resposta ao estresse (LINDGREN et al., 2010; LINDGREN et al., 2012; GENSIC, 2017).

A associação de técnicas manuais passivas como a música e a massoterapia impacta sobre o sistema límbico e o relaxamento proporcionado. De sorte que a implementação de tratamento fisioterápico envolvendo terapias alternativas durante a infusão quimioterápica poderia auxiliar na redução de dor, ansiedade, náuseas, sentimentos de tristeza, frustração e desespero, além de proporcionar bem-estar e qualidade de vida aos enfermos.

### **3. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA**

Terapias alternativas como a música e a massagem podem auxiliar nos efeitos indesejáveis do tratamento oncológico, aumentando a tolerância dos pacientes aos mesmos. Ainda que de curta duração e poucas intervenções, esta conduta pode ser fator contribuinte para melhores sensações de bem-estar, diminuição da percepção de dor, ansiedade, náuseas, vômitos, sentimentos de tristeza, frustração e desespero, durante o tratamento quimioterápico o que impacta negativamente na vida dos pacientes. Logo, a promoção de adequado controle destes efeitos adversos pode influenciar de forma positiva a tolerância e a QVRS, o que é importante para o paciente, a família e o serviço hospitalar.

O presente estudo visa a implementação desta modalidade terapêutica, a ser realizada durante a infusão quimioterápica, o que não interfere na rotina terapêutica proposta.

#### **3.1 Problema de pesquisa**

As altas incidências de câncer em nosso país e os sintomas e sinais, além de outras complicações decorrentes do tratamento desta enfermidade, justificam esta pesquisa que consiste em avaliar os efeitos do tratamento fisioterapêutico por terapias alternativas como música e massoterapia em pacientes com câncer durante o tratamento quimioterápico. A pergunta norteadora deste estudo é: Qual o impacto desta intervenção fisioterapêutica na percepção de dor, bem-estar e qualidade de vida de pacientes com câncer durante as infusões quimioterápicas?

##### **3.1.1 Hipóteses do estudo**

Hipótese do estudo:

A intervenção fisioterapêutica por meio de terapias alternativas como música, massoterapia e mobilizações teciduais pode contribuir para o controle físico e psicológico dos sintomas e sinais, melhorando a qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes.

## **3.2 Objetivos**

### **3.2.1 Objetivo geral**

Avaliar os efeitos da intervenção fisioterapêutica por meio de terapias alternativas em pacientes com câncer durante a infusão de quimioterapia.

### **3.2.2 Objetivos específicos**

1. Avaliar a intensidade da dor;
2. Avaliar o bem-estar;
3. Avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde;
4. Avaliar a satisfação quanto ao tratamento realizado.

## **4. MÉTODO**

### **4.1 Síntese metodológica das etapas propostas**

Trata-se de estudo randomizado, paralelo, do tipo *crossover*, em que o mesmo paciente, randomicamente, foi alocado no grupo 1 ou 2, vivenciando os momentos controle e intervenção, em tempos distintos do estudo. Tal pesquisa foi conduzida por fisioterapeuta devidamente capacitada, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CEP/UFMG) (CAAE 15862519.5.0000.5149).

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - **Código de Financiamento 001**.

#### **4.1.1 População da pesquisa**

Pacientes maiores de 18 anos, diagnosticados com câncer (independente da topografia ou sítio anatômico e estadiamento) e em quimioterapia, na rede Mater Dei de Saúde e na Unidade de Hematologia e Oncologia - Anexo Borges da Costa do Hospital das Clínicas (HC – UFMG) foram acompanhados durante o período de tratamento quimioterápico, o que corresponde, em média, entre seis meses e um ano.

Os voluntários foram convidados a participar do estudo por meio de convite verbal feito pelo pesquisador. Aqueles que preencheram os critérios de inclusão. (diagnóstico de câncer com indicação de quimioterapia, conforme o protocolo do serviço de Oncologia) e concordaram em participar, após terem sido orientados sobre o estudo, assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice 01) e foram incluídos. Os pacientes foram previamente informados dos riscos mínimos associados à intervenção (leve incômodo local), que seria solucionado pelo ajuste na pressão exercida manualmente pelo Fisioterapeuta, ou se mesmo assim, o desconforto permanecesse, o atendimento seria imediatamente interrompido.

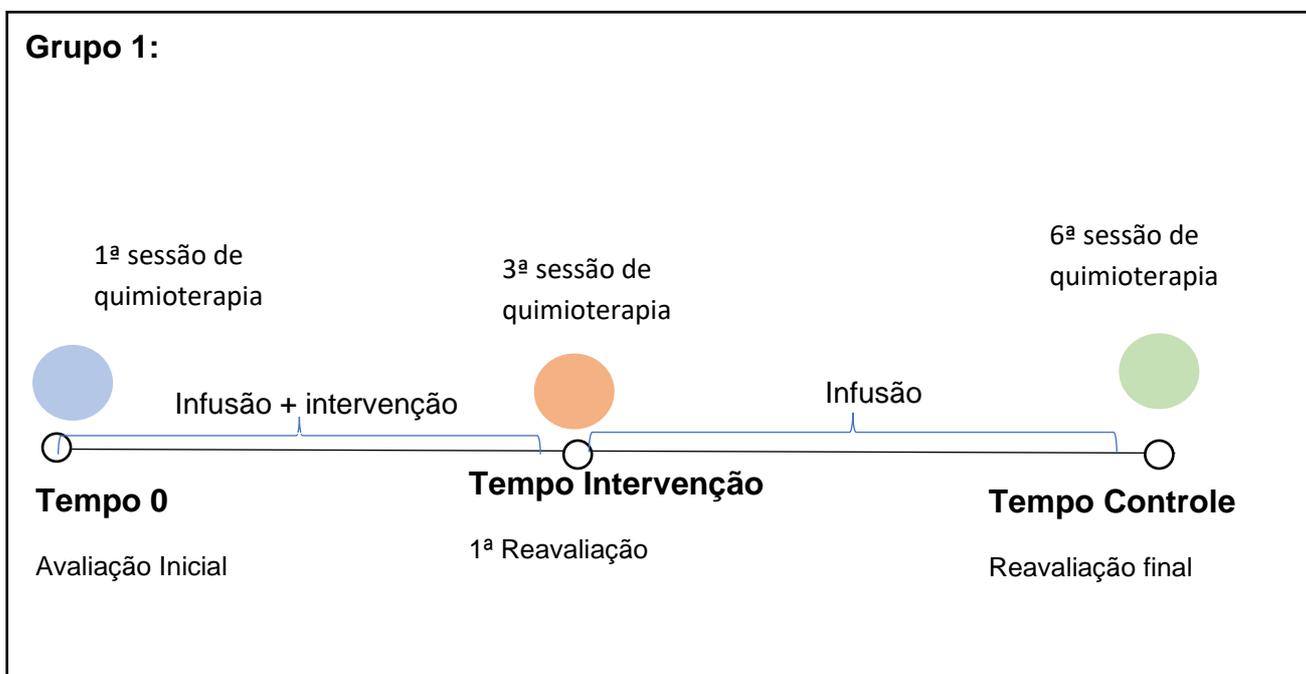
Os critérios de exclusão foram: incapacidade de realizar fisicamente ou cognitivamente as tarefas necessárias para ler ou entender as escalas fornecidas; sinais de trombose venosa profunda (TVP) em qualquer extremidade superior ou inferior.

Os doentes foram alocados em um dos grupos, após serem submetidos a coleta de dados pessoais e avaliação fisioterápica. Dados socioeconômicos, histórico da moléstia atual, estadiamento da doença e presença de sintomas e sinais foram registrados em ficha desenvolvida especificamente para o estudo. Ressalta-se que sendo estudo *crossover*, todos os pacientes foram submetidos a ambas as abordagens propostas. O processo de randomização foi realizado em bloco (seis pacientes por bloco) conforme o abaixo descrito:

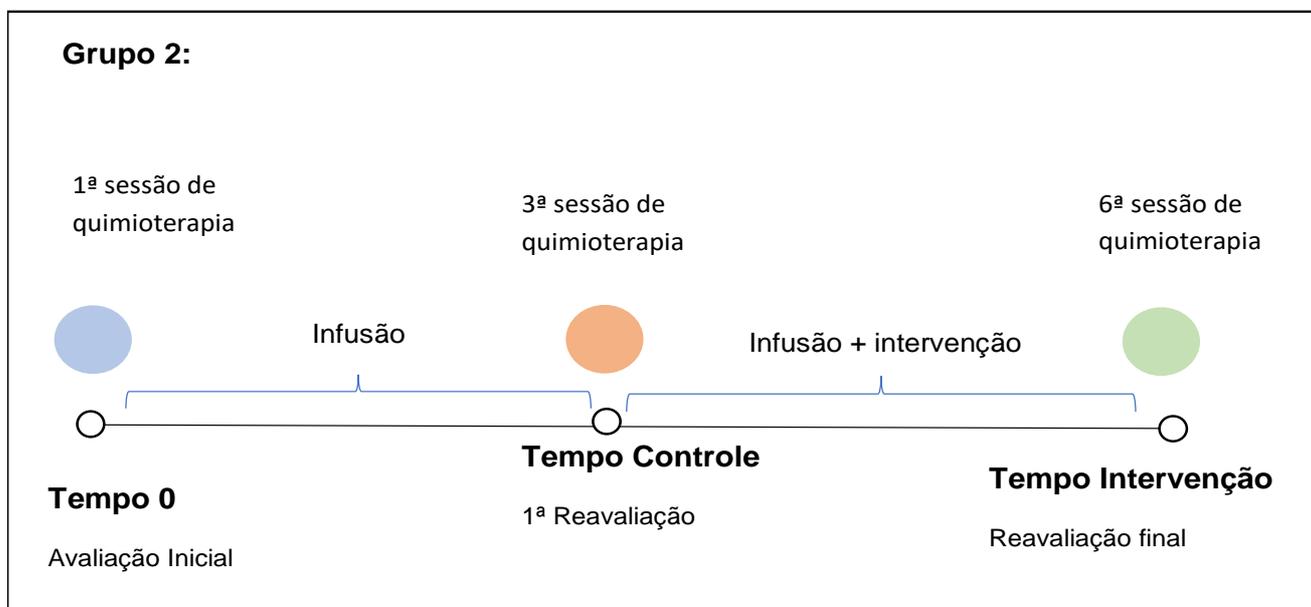
- Grupo 1 (estudo) – o doente iniciou o estudo com sessão de Fisioterapia concomitantemente à infusão quimioterápica;
- Grupo 2 (controle) iniciou o estudo submetendo-se à infusão quimioterápica, conforme prática dos serviços.

As **figuras 1 e 2** a seguir correspondem à dinâmica de abordagem e intervenção de cada um dos grupos:

**Figura 1:** Dinâmica de abordagem e intervenção do grupo 1



**Figura 2:** Dinâmica de abordagem e intervenção do grupo 2



O tratamento fisioterápico englobou técnicas manuais como massoterapia e mobilizações teciduais para alívio de tensões. Todos os procedimentos foram realizados pela fisioterapeuta responsável pela pesquisa especializada e qualificada para tal.

Durante o atendimento, foi oferecida música de acordo com a preferência do paciente. A intervenção da massagem poderia ser realizada na parte superior do corpo (região cervical, região do trapézio superior e couro cabeludo) ou inferior do corpo (membros inferiores), respeitando-se a via de acesso da quimioterapia de cada paciente e as preferências. Foram realizados três atendimentos e cada um teve a duração de 20 minutos.

Ambos os grupos foram avaliados no momento zero correspondente à primeira sessão de quimioterapia e as reavaliações ocorreram na terceira e na sexta sessões de quimioterapia, respeitando o intervalo preconizado pela prescrição médica de quimioterapia para cada paciente, o que correspondeu, em média, em intervalo de três a quatro semanas. Optou-se por este intervalo de avaliação, pois segundo Gosling (2013) as técnicas passivas aplicadas pelo fisioterapeuta ocasionam rápida analgesia, porém de curta duração, variando de algumas horas a semanas. Considerando o intervalo entre as avaliações e o tempo entre as sessões de quimioterapia dos pacientes, justifica-se a ausência de período de *washout* neste estudo.

As avaliações foram feitas por meio de: Escala Visual Analógica (EVA) para avaliação da dor, *European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality of Life Questionnaire-30* para avaliação da qualidade de vida e Escala de bem-estar subjetivo para avaliação do bem-estar (EBES).

Ao final da pesquisa, correspondente à sexta sessão de quimioterapia, foi utilizado o *Instrument for Measuring Patient Satisfaction* (MRPS) para avaliação da satisfação com o tratamento fisioterápico e, cada paciente foi questionado sobre sua opinião quanto à intervenção, sendo cada resposta gravada e posteriormente transcrita.

## **4.2 Intervenção**

Tratamentos de massoterapia usando-se a técnica sueca e manobras de acupressão foram realizados. Antes do tratamento, o profissional revisou as informações em prontuário do paciente, como registro clínico, identificação, exames laboratoriais e condições que poderiam exigir ajustes no procedimento de massoterapia a ser realizado. Além disso, foi também coletado e avaliado o relato de sintomas/sinais pelo próprio

paciente. Foram consideradas, inclusive, precauções especiais de segurança conforme delineado pelas diretrizes internas de segurança dos serviços em que a pesquisa foi realizada. Após esta etapa, higienização adequada das mãos do profissional, com lavagem, assepsia com álcool 70% e calçamento de luvas de vinil descartáveis, foi realizada.

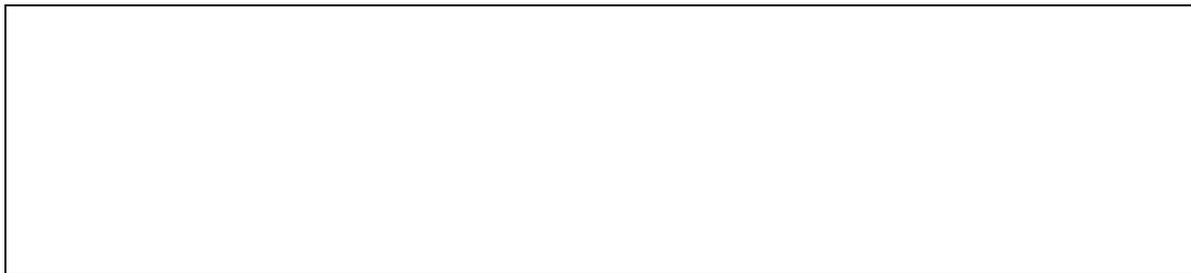
A duração do tratamento foi de 20 minutos. Durante a realização da massagem, o paciente recebeu fone de ouvidos previamente higienizados com álcool 70% e escolheu o estilo musical ou artista que desejava ouvir. Após a seleção, o fisioterapeuta colocou a música por meio do aplicativo *Spotify* em dispositivo móvel acondicionado em bolsa plástica com fechamento *ziploc*, também previamente higienizada com álcool 70%.

O paciente permaneceu sentado em cadeira reclinável, conforme preconizado e disponibilizado nos ambientes de quimioinfusão dos serviços. A área de tratamento (membros inferiores ou região superior do dorso) foi selecionada de acordo com possíveis restrições quanto à condição clínica do paciente, via de infusão quimioterápica (acesso venoso central ou periférico) além de serem consideradas as queixas quanto a possíveis desconfortos musculares.

A descrição da técnica realizada encontra-se no quadro a seguir:

#### **Quadro 1. Intervenção Realizada**

<b>Intervenção</b>
<p><b>Massagem sueca região superior: (trapézio superior, cervical e couro cabeludo)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amassamento longitudinal (trapézio, romboides e cervical)</li> <li>• Inibição de pontos de tensão da musculatura com acupressões</li> <li>• Manobras circulares no couro cabeludo</li> <li>• Rolamentos com polpa digital dos dedos</li> </ul>
<p><b>Massagem sueca membros inferiores: (pernas e pés)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compressões circulares e amassamento longitudinal</li> <li>• Acupressões</li> <li>• Deslizamento superficial dos dedos sobre a panturrilha</li> <li>• Rotações articulares</li> <li>• Rolamentos com polpa digital dos dedos na fáscia plantar</li> </ul>



### **4.3 Instrumentos e análise**

A coleta de dados foi iniciada por anamnese elaborada pela autora, composta por perguntas para caracterização da população (Apêndice 02). Foram coletadas informações relativas à idade, estado civil, escolaridade, profissão, hábitos de vida e aspectos sociais. Também foram abordadas questões referentes a função laboral, comorbidades, história da moléstia atual, operações prévias e tratamentos adjuvantes.

#### **4.3.1 Dor**

A dor foi avaliada pela Escala visual analógica (EVA) (Visual Analogue Scale - VAS) - Instrumento unidimensional para a avaliação da intensidade da dor.

Trata-se de linha com as extremidades numeradas de 0-10. Em uma extremidade da linha é marcada “nenhuma dor” e na outra “pior dor imaginável”. Pede-se, então, para que o paciente avalie e marque na linha a dor do momento da avaliação.

#### **4.3.2 Bem-estar**

O bem-estar foi avaliado pela Escala de Bem-estar Subjetivo (EBES). Trata-se de escala desenvolvida especificamente para a população brasileira por Albuquerque e Tróccoli (2004) a partir de escalas consagradas na literatura, como: Escala de Afeto Positivo e Afeto Negativo (PANAS), Escala de Satisfação com a Vida (SWLS) e Escala de Bem-estar Subjetivo (SWBS).

#### **4.3.3 Qualidade de vida relacionada à saúde**

A qualidade de vida relacionada à saúde foi avaliada por meio do *European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality of Life Questionnaire-30 (EORTC QLQ-C30)*. Trata-se de questionário multidimensional e auto administrável desenvolvido em 1986 pelo EORTC e, posteriormente, traduzido e validado em português por Francischini *et.al.* (2010).

Para o cálculo e análise das escalas e itens, foi utilizada a fórmula preconizada pela organização que detem os direitos do referido questionário EORTC QLQ-C30. Foi considerado o domínio estado de saúde global (saúde e qualidade de vida) para a análise dos resultados.

#### **4.3.4 Satisfação**

O grau de satisfação com o tratamento foi mensurado pelo *Instrument for Measuring Patient Satisfaction (MRPS)*, desenvolvido e validado por Beatie *et.al* (2005 e 2011), com o objetivo de investigar as variáveis associadas à satisfação global dos pacientes que recebem cuidados fisioterapêuticos. Esse instrumento foi previamente traduzido e transculturalmente adaptado para o português brasileiro por Oliveira *et.al.* (2014). O instrumento MRPS é composto por 13 itens, subdivididos em três fatores: interpessoal, conveniência e eficiência e educação do paciente, além de dois itens considerados globais. O paciente responde sobre o nível de satisfação para cada item por meio de escala do tipo *Likert*, que varia de 1 (“discordo completamente”) a 5 (“concordo completamente”), além da opção “não se aplica”, disponível para algumas afirmativas. Escores mais altos representam maior satisfação (OLIVEIRA, *et.al.*, 2014; MEDEIROS *et.al.*, 2016).

#### **4.3.5 Análise estatística**

O banco de dados foi montado no programa Microsoft Office Excel®, versão 2016. Os resultados foram revisados antes de serem analisados, e para tal usou-se o programa Statistical Package for the Social Sciences for Windows Student Version® (SPSS), versão 19.0. O nível de significância adotado para todos os testes estatísticos foi de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

#### **4.3.5.1 Normalidade dos dados**

A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk, em que as dimensões da escala de bem-estar subjetivo (EBES) tiveram distribuição normal, portanto, os valores são apresentados em média e desvio padrão. Outras variáveis contínuas não tiveram distribuição normal e são mostradas como mediana e quartis.

#### **4.3.5.2 Análise intragrupo e entre grupos**

A comparação dos grupos ao longo do tempo é feita por Modelos Generalizados que possibilitam a comparação ao longo do tempo e entre grupos em uma mesma análise.

#### **4.3.5.3 Análise de outras variáveis**

Nessa etapa compararam-se os resultados por conjunto de variáveis. O objetivo foi verificar se variáveis como sexo, idade, dentre outras, influenciam os resultados pós-intervenção. Foram utilizados dados apenas do momento intervenção de todos os participantes.

As comparações para o bem-estar (EBES) foram feitas pelo teste t de amostras independentes, as comparações de dor (EVA) e QVRS (EORCT) foram realizadas pelo teste de Mann Whitney, todas com 5% de significância.

#### **4.3.5.4 Análise qualitativa**

Ao final da pesquisa, correspondente à sexta sessão de quimioterapia, cada participante foi questionado sobre sua opinião quanto à intervenção realizada, sendo cada resposta gravada e posteriormente transcrita.

Inicialmente foi construída “nuvem de palavras” no aplicativo *World Cloud*. As nuvens de palavras permitem a visualização de dados, sendo comumente usadas em negócios, educação e, mais recentemente, em ambientes de saúde (VANSTONE et al.,2016). As

nuvens são representação visual da frequência das palavras contidas em discursos. Quanto mais comumente o termo aparecer no texto que está sendo analisado, maior será a aparência da palavra na imagem gerada.

Posteriormente, após identificadas as palavras e frequências, elegeu-se a técnica de análise de conteúdo como forma de apreciação dos relatos obtidos. Esta técnica, permite a análise do que foi dito em entrevistas ou observado pelo pesquisador. Para tanto, durante a análise do material, busca-se classificá-lo em temas ou categorias que auxiliem na compreensão do que está por trás dos depoimentos. Segundo Bardin (2011), a análise de conteúdo possibilita obter, por meio de métodos objetivos e sistematizados de decomposição do discurso, a identificação e categorização de indicadores que permitem a inferência de conhecimentos relativos às variáveis estudadas. Nesse sentido, seguiu-se a sequência proposta por Bardin (2011), no processo de análise de conteúdo: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados e interpretações. Para a classificação das categorias, os dados qualitativos foram codificados de acordo com temas comuns baseados no estudo de Robison et al., (2016).

#### **4.3.6 Cálculo amostral**

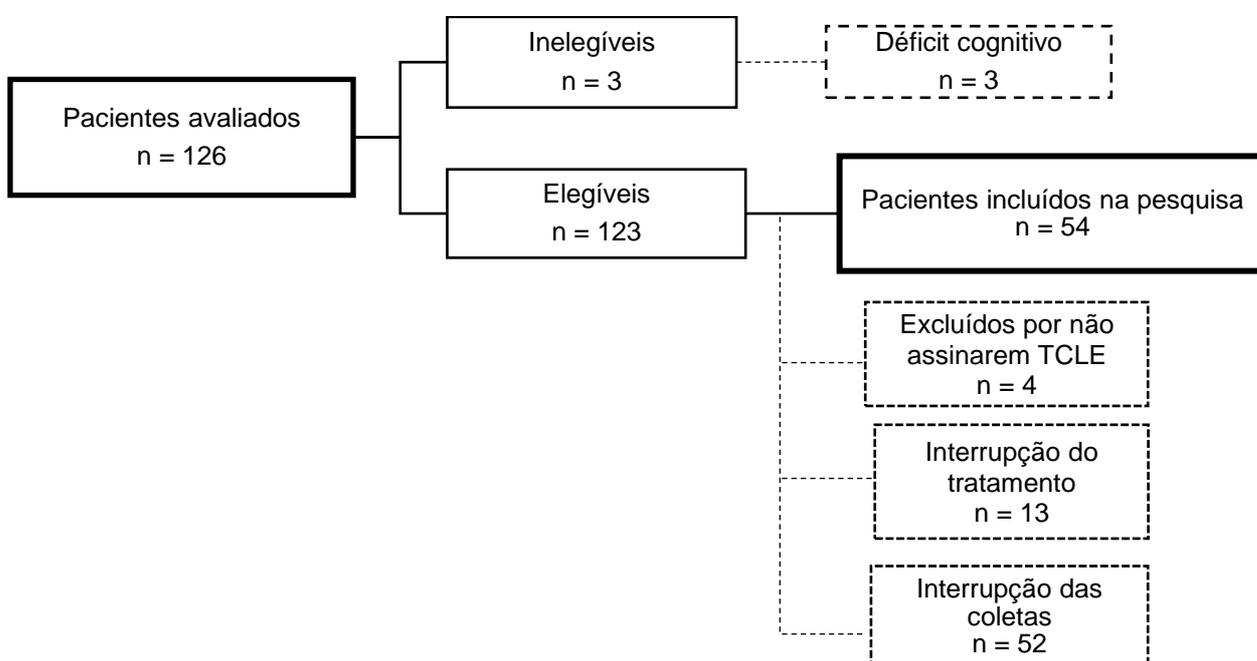
O cálculo amostral foi feito a partir de estudo piloto com 10 pacientes com diagnóstico de câncer e indicação de quimioterapia. Houve diferença significativa entre os dois grupos (1 e 2) nos resultados de QVRS avaliada pelo instrumento EORCT. O grupo 1 teve mediana de 75 e IIQ de 8. O grupo 2 teve mediana de 58 com intervalo interquartil (IIQ) de 33. Com isso, o tamanho de efeito foi de 0,7. Esse resultado combinado com intervalo de confiança de 95% e poder do teste de 80% indicou a amostra de 27 participantes em cada grupo (54 pacientes no total).

#### **4.4 Duração do estudo**

Cada paciente foi acompanhado durante seis sessões de quimioterapia, porém o estudo teve a duração de quatro anos, já que houve inclusão de pacientes ao longo desse período, tendo sido interrompido entre março e agosto de 2020, em função da pandemia da SARS-Covid-19.

### **5. RESULTADOS**

Foram avaliados 126 pacientes no período de Outubro de 2019 a Dezembro de 2021. Após triagem, três pacientes foram considerados inelegíveis e quatro foram posteriormente excluídos por não terem assinado o TCLE. Durante o decorrer da pesquisa, devido à pandemia por Covid-19, foram interrompidas as coletas, portanto os 52 pacientes cujas coletas estavam em andamento, foram considerados perdas de seguimento. Além destes, após serem retomadas as coletas, treze pacientes tiveram o tratamento quimioterápico interrompido devido a complicações, infecção por Covid-19 e óbito. Sendo assim, 54 pacientes foram incluídos na pesquisa (**Figura 3**).



**Figura 3:** Diagrama de fluxo de seleção, triagem e inclusão de pacientes, Belo Horizonte – MG, 2022.

### 5.1 Caracterização da população

A média da idade dos pacientes foi de  $56,8 \pm 14,6$  anos, sendo a maioria do sexo feminino (55,6%) e com ensino superior (42,6%). Atividades físicas regulares eram realizadas por 13% dos doentes, conforme indicado na **Tabela 1**. Comorbidades foram identificadas em 64,8% dos doentes, das quais destacam-se hipertensão arterial e Diabetes mellitus. O tempo em tratamento da doença foi menor que um ano em 87%

dos doentes e os tumores com maior prevalência estavam localizados no intestino grosso, reto e ânus (27,8%), mama (27,8%) e fígado, vias biliares e pâncreas (11,1%). Quimioterapia com finalidade de adjuvância, foi realizada em 59,3% dos doentes. O tempo de infusão quimioterápica foi maior que quatro horas para 44,4% dos pacientes. A maioria dos pacientes apresentou estadiamento III (38,9%) e IV (20,4%), conforme indicado na **tabela 2**.

**Tabela 1:** Características sociodemográficas e hábitos de vida de pacientes com câncer, Belo Horizonte – MG, 2022

Variável	Grupo 1 (n = 27)	Grupo 2 (n = 27)	Qui Quadrado (valor p)
<b>Idade</b>			
20 a 29 anos	7,4%	7,4%	$\chi^2$ (1,333;5); p = 0,931
30 a 39 anos	7,4%	3,7%	
40 a 49 anos	11,1%	11,1%	
50 a 59 anos	29,6%	29,6%	
60 a 69 anos	22,2%	33,3%	
≥ 70 anos	22,2%	14,8%	
<b>Sexo</b>			
Mulher	59,3%	51,9%	$\chi^2$ (0,300;1); p = 0,584
Homem	40,7%	48,1%	
<b>Escolaridade</b>			
Ensino fundamental incompleto	22,2%	18,5%	$\chi^2$ (1,573;3); p = 0,665
Ensino fundamental	18,5%	22,2%	
Ensino médio	11,1%	22,2%	
Ensino superior	48,1%	37,0%	
<b>Residência</b>			
Belo Horizonte	44,4%	44,4%	$\chi^2$ (0,000;1); p = 1,000
Outras cidades do estado	55,6%	55,6%	
<b>Profissão</b>			
Aposentado	33,3%	33,3%	$\chi^2$ (2,485;3); p = 0,478
Auxílio doença	3,7%	0,0%	
Desempregado	25,9%	14,8%	
Ativo	37,0%	51,9%	
<b>Renda Familiar</b>			
Até R\$ 800,00	11,1%	11,1%	$\chi^2$ (10,500;6); p = 0,105
R\$ 801,00 a R\$2000,00	29,6%	22,2%	
R\$ 2.001,00 a R\$4.000,00	18,5%	11,1%	
R\$ 4.001,00 a R\$ 6.000,00	3,7%	22,2%	
R\$ 6.001,00 a R\$8.000,00	14,8%	0,0%	
R\$ 8.001,0 a R\$10.000,00	3,7%	0,0%	

Acima de R\$10.000,00	18,5%	33,3%	
<b>Atividade Física</b>			
Não praticante	88,9%	85,2%	$\chi^2 (0,164;1);$ $p = 0,685$
Praticante	11,1%	14,8%	
<b>Fumo</b>			
Não fumantes (< 100 cigarros na vida)	77,8%	85,2%	$\chi^2 (4,091;2);$ $p = 0,129$
Fumantes ativos (> 100 cigarros na vida e permanecem fumando)	0,0%	7,4%	
Ex-fumantes (interromperam o fumo antes do tratamento)	22,2%	7,4%	
<b>Álcool</b>			
Raramente	29,6%	33,3%	$\chi^2 (0,086;1);$ $p = 0,770$
Nunca	70,4%	66,7%	
<b>Estado Civil</b>			
Solteiro	14,8%	14,8%	$\chi^2 (3,433;3);$ $p = 0,330$
Casado/amasiado	77,8%	70,4%	
Viúvo	0,0%	11,1%	
Separado	7,4%	3,7%	
<b>Arrimo de família</b>			
Paciente	14,8%	11,1%	$\chi^2 (6,595;5);$ $p = 0,253$
Paciente e cônjuge	40,7%	48,1%	
Paciente, cônjuge e filhos	18,5%	7,4%	
Cônjuge	14,8%	14,8%	
Filho(s)	0,0%	14,8%	
Outro(s)	11,1%	3,7%	

\*Grupo 1 - iniciou com fisioterapia + infusão; Grupo 2 - iniciou com infusão

**Tabela 2:** Características clínicas de pacientes com câncer, Belo Horizonte – MG, 2022

Variável	Grupo 1 (n = 27)	Grupo 2 (n = 27)	Qui Quadrado	(valor p)
<b>Diagnóstico</b>				
EED (esôfago, estômago e duodeno)	7,4%	7,4%	$\chi^2 (8,267;7);$	$p = 0,310$
CCP (cabeça e pescoço)	3,7%	14,8%		
COLOP (coloproctologia)	37,0%	18,5%		
FVB (fígado, vias biliares e pâncreas)	3,7%	18,5%		
Mama	33,3%	22,2%		
Pulmão	3,7%	7,4%		
Ovário e útero	11,1%	7,4%		
Rim e bexiga	0,0%	3,7%		
<b>Estadiamento</b>				
Em andamento	22,2%	22,2%	$\chi^2 (2,913;4);$	$p = 0,572$
I	3,7%	11,1%		
II	14,8%	7,4%		
III	44,4%	33,3%		

IV	14,8%	25,9%		
<b>Conhecimento do diagnóstico</b>				
Sim	88,9%	96,3%	$\chi^2 (1,080;1);$	$p = 0,299$
Não	11,1%	3,7%		
<b>Tempo em tratamento</b>				
Menos de 1 ano	92,6%	81,5%	$\chi^2 (1,858;2);$	$p = 0,395$
Um a dois anos	7,4%	14,8%		
Mais de 4 anos	0,0%	3,7%		
<b>Comorbidades</b>				
Sim	66,7%	63,0%	$\chi^2 (0,081;1);$	$p = 0,776$
Não	33,3%	37,0%		
<b>Radioterapia</b>				
Sim	14,8%	14,8%	$\chi^2 (0,000;1);$	$p = 1,000$
Não	85,2%	85,2%		
<b>Tempo de quimioterapia</b>				
Até 2 h	7,4%	7,4%	$\chi^2 (0,867;3);$	$p = 0,833$
De 2h 1' a 3h	14,8%	7,4%		
De 3h 1' a 4h	33,3%	40,7%		
Acima de 4h	44,4%	44,4%		
<b>Cirurgia</b>				
Sim	51,9%	66,7%	$\chi^2 (1,227;1);$	$p = 0,268$
Não	48,1%	33,3%		

\*Grupo 1 - iniciou com fisioterapia + infusão; Grupo 2 - iniciou com infusão

Conforme registrado nas tabelas 1 e 2, os grupos são estatisticamente iguais em todas as características sociodemográficas e clínicas ( $p > 0,05$ ).

## 5.2 Avaliação entre grupos e intragrupo

As medianas dos escores de dor segundo a EVA, bem como os escores da QVRS segundo a Escala de saúde geral e qualidade de vida do EORTC QLQ-C30, são apresentadas na **tabela 3**. As médias dos escores do bem-estar segundo o EBES são apresentadas na **tabela 4**.

Ao se analisar a avaliação dos pacientes no quesito escala de dor, constata-se que não existem diferenças estatisticamente significativas nem entre grupos e nem entre momentos ( $p > 0,05$ ). Em contrapartida, observa-se diferença dentro dos grupos ao se analisar a qualidade de vida relacionada à saúde. Em que, no grupo 1, o resultado do momento controle, correspondente à reavaliação final, é o mais alto. Os escores referentes aos momentos 0 e Intervenção são estatisticamente iguais e menores que no

momento controle. Já no grupo 2, os resultados do momento 0 e controle são iguais e a pontuação aumenta, indicando melhora na QVRS no momento intervenção, correspondente à reavaliação final.

**Tabela 3** - Comparação dos grupos nos três momentos de avaliação para a Escala EVADor e EORTC QLQ- C30 (domínio estado de saúde global - saúde e qualidade de vida), Belo Horizonte - MG, 2022.

<b>EVA Dor</b>	Grupo 1	Grupo 2	p valor (intergrupo)
Momento 0	1 (0 - 6)	0 (0 -2)	0,515
Momento Controle	0 (0 - 3)	0 (0 - 1)	0,510
Momento Intervenção	0 (0 - 2)	0 (0 - 0)	0,928
<b>p valor (intra grupo)</b>	<b>0,429</b>	<b>0,999</b>	
<b>EORTC QLQ- C30</b>			
Momento 0	75 (58,3 - 83,3) <sup>(a)</sup>	75 (66,7 - 91,7) <sup>(a)</sup>	0,244
Momento Controle	83,3 (75 - 100) <sup>(b)</sup>	75 (66,7 - 91,7) <sup>(a)</sup>	0,070
Momento Intervenção	75 (66,7 - 83,3) <sup>(a)</sup>	83,3 (66,7 - 100) <sup>(b)</sup>	0,081
<b>p valor (intra grupo)</b>	<b>0,000*</b>	<b>0,002*</b>	

\*Há pelo menos um momento diferente dos demais. O valor p apresentado é o menor encontrado para as três comparações. Letras diferentes indicam os momentos estatisticamente diferentes

#Grupo 1 - iniciou com intervenção + infusão; Grupo 2 - iniciou com infusão; Momento 0 - avaliação inicial; Momento Controle - avaliação após infusão; Momento Intervenção - avaliação após fisio + infusão

Considerando-se os resultados da escala Geral de bem-estar (EBES), observa-se que não existe diferença nem entre grupos (1 e 2) e tampouco entre momentos ( $p > 0,05$ ). No entanto, avaliando-se separadamente as duas dimensões (afeto e satisfação), é possível constatar que na escala de afeto, o grupo 1 (que iniciou com a intervenção e a infusão) apresentou diferença nos resultados do momento 0 para os demais, ocorrendo aumento significativo na pontuação ( $p = 0,001$ ). Por outro lado, no grupo 2 (que iniciou apenas com a infusão), essa melhora não foi detectada ( $p = 0,195$ ). Ao se analisar a dimensão de satisfação, observa-se mudança tanto no grupo 1 quanto no grupo 2, sendo essa diferença percebida ao se comparar o momento 0 (avaliação inicial) com a reavaliação final de ambos os grupos (grupo 1: momento controle; grupo 2: momento intervenção).

**Tabela 4** - Comparação dos grupos nos três momentos de avaliação para a Escala EBES, Belo Horizonte – MG, 2022

<b>EBES Afeto</b>	Grupo 1	Grupo 2	p valor (intergrupo)
Momento 0	3,5 (0,11) (a)	3,5 (0,11)	0,776
Momento Controle	3,7 (0,13) (b)	3,6 (0,12)	0,477
Momento Intervenção	3,7 (0,11) (b)	3,7 (0,13)	0,730
p valor (intra grupo)	<b>0,001*</b>	0,195	
<b>EBES Satisfação</b>			
Momento 0	3,7 (0,11) (a,b)	3,7 (0,13) (a,b)	0,795
Momento Controle	3,8 (0,12) (a)	3,6 (0,14) (a)	0,368
Momento Intervenção	3,6 (0,12) (b)	3,8 (0,13) (b)	0,206
p valor (intra grupo)	<b>0,008*</b>	<b>0,000*</b>	
<b>EBES Geral</b>			
Momento 0	3,5 (0,10)	3,6 (0,11)	0,760
Momento Controle	3,7 (0,12)	3,6 (0,12)	0,732
Momento Intervenção	3,6 (0,10)	3,7 (0,12)	0,892
p valor (intra grupo)	0,112	0,702	

\*Há pelo menos um momento diferente dos demais. O valor p apresentado é o menor encontrado para as três comparações. Letras diferentes indicam os momentos estatisticamente diferentes

#Grupo 1 - iniciou com intervenção + infusão; Grupo 2 - iniciou com infusão; Momento 0 - avaliação inicial; Momento Controle - avaliação após infusão; Momento Intervenção - avaliação após intervenção + infusão

### 5.3 Análise de outras variáveis

Os dados referentes à análise de outras variáveis, no tocante à associação entre os escores de dor, bem-estar e qualidade de vida relacionada à saúde e variáveis como sexo, idade, dentre outras, são apresentados na **tabela 5**.

Houve diferença no escore de dor, conforme a escolaridade – os que tem Ensino Superior têm pontuação menor ( $p = 0,049$ ). Houve diferença na dimensão afeto do bem-estar entre ativos e não ativos profissionalmente (os ativos com valores maiores ( $p = 0,035$ )). Também se observa diferença na dimensão satisfação do bem-estar quando são comparados pacientes pertencentes ao complexo Borges da Costa e Mater Dei, sendo a pontuação, no segundo, maior ( $p = 0,031$ ).

**Tabela 5** - Comparação dos testes entre variáveis qualitativas, Belo Horizonte – MG, 2022

<b>Sexo</b>	<b>Mulher (n = 30)</b>	<b>Homem (n = 24)</b>	<b>p valor</b>
EBES Afeto	3,6 (0,66)	3,8 (0,57)	0,450
EBES Satisfação	3,7 (0,7)	3,8 (0,62)	0,405
EBES Geral	3,6 (0,63)	3,7 (0,56)	0,418
EVA Dor	0 (0 - 1)	0 (0 - 2)	0,787
EORTC QLQ- C30	83,3 (66,7 - 100)	75 (66,7 - 83,3)	0,180
<b>Idade</b>	<b>Abaixo de 60 anos (n = 29)</b>	<b>60 anos ou mais (n = 25)</b>	
EBES Afeto	3,8 (0,55)	3,6 (0,55)	0,173
EBES Satisfação	3,7 (0,62)	3,7 (0,73)	0,907
EBES Geral	3,7 (0,52)	3,6 (0,68)	0,299
EVA Dor	0 (0 - 0,5)	0 (0 - 2,5)	0,372
EORTC QLQ- C30	83,3 (66,7 - 91,7)	75 (66,7 - 100)	0,847
<b>Escolaridade</b>	<b>Outros (n = 31)</b>	<b>Ensino Superior (n = 23)</b>	
EBES Afeto	3,6 (0,63)	3,8 (0,59)	0,119
EBES Satisfação	3,7 (0,61)	3,8 (0,73)	0,386
EBES Geral	3,6 (0,59)	3,8 (0,59)	0,132
EVA Dor	0 (0 - 5)	0 (0 - 0)	<b>0,049</b>
EORTC QLQ- C30	75 (66,7 - 100)	75 (66,7 - 83,3)	0,058
<b>Residência</b>	<b>Belo Horizonte (n = 24)</b>	<b>Outros (n = 30)</b>	
EBES Afeto	3,6 (0,63)	3,8 (0,61)	0,270
EBES Satisfação	3,6 (0,76)	3,8 (0,57)	0,226
EBES Geral	3,6 (0,64)	3,7 (0,56)	0,234
EVA Dor	0 (0 - 0,75)	0 (0 - 4,25)	0,316
EORTC QLQ- C30	75 (66,7 - 83,3)	83,3 (66,7 - 100)	0,072
<b>Profissão</b>	<b>Ativo (n = 24)</b>	<b>Não ativo (n = 30)</b>	
EBES Afeto	3,9 (0,70)	3,5 (0,51)	<b>0,035</b>
EBES Satisfação	3,8 (0,73)	3,7 (0,61)	0,711
EBES Geral	3,8 (0,68)	3,5 (0,50)	0,095
EVA Dor	0 (0 - 0)	0 (0 - 4,25)	0,148
EORTC QLQ- C30	83,3 (66,7 - 91,7)	75 (66,7 - 100)	0,923
<b>Renda Familiar</b>	<b>Abaixo de R\$ 4000,00 (n = 28)</b>	<b>R\$ 4000 ou mais (n = 26)</b>	
EBES Afeto	3,6 (0,57)	3,8 (0,67)	0,239
EBES Satisfação	3,6 (0,57)	3,8 (0,75)	0,273
EBES Geral	3,6 (0,54)	3,8 (0,65)	0,246
EVA Dor	0 (0 - 3,5)	0 (0 - 0,25)	0,213
EORTC QLQ- C30	79,2 (66,7 - 100)	75 (66,7 - 91,7)	0,348
<b>Estado Civil</b>	<b>Solteiro (n = 14)</b>	<b>Casado (n = 40)</b>	
EBES Afeto	3,5 (0,53)	3,8 (0,64)	0,202

EBES Satisfação	3,6 (0,75)	3,8 (0,63)	0,282
EBES Geral	3,5 (0,57)	3,7 (0,60)	0,176
EVA Dor	0 (0 - 1,25)	0 (0 - 1,75)	0,874
EORTC QLQ- C30	75 (66,7 - 100)	83,3 (66,7 - 91,7)	0,535

<b>Estadiamento</b>	<b>I e II (n = 10)</b>	<b>III e IV (n = 32)</b>	
EBES Afeto	3,8 (0,62)	3,6 (0,66)	0,261
EBES Satisfação	3,8 (0,64)	3,7 (0,70)	0,551
EBES Geral	3,8 (0,58)	3,6 (0,64)	0,301
EVA Dor	0 (0 - 1,75)	0 (0 - 2,75)	0,695
EORTC QLQ- C30	83,3 (72,9 - 100)	75 (66,7 - 97,9)	0,406

<b>Comorbidade</b>	<b>Não (n = 19)</b>	<b>Sim (n = 35)</b>	
EBES Afeto	3,6 (0,68)	3,8 (0,58)	0,263
EBES Satisfação	3,6 (0,63)	3,8 (0,67)	0,202
EBES Geral	3,5 (0,63)	3,7 (0,58)	0,221
EVA Dor	0 (0 - 2)	0 (0 - 1)	0,928
EORTC QLQ- C30	75 (66,7 - 100)	75 (66,7 - 91,7)	0,833

<b>Tempo em Quimioterapia</b>	<b>Até 4 horas (n = 30)</b>	<b>Acima de 4 horas (n = 24)</b>	
EBES Afeto	3,7 (0,49)	3,7 (0,76)	0,816
EBES Satisfação	3,8 (0,45)	3,7 (0,87)	0,696
EBES Geral	3,7 (0,42)	3,6 (0,77)	0,781
EVA Dor	0 (0 - 1,25)	0 (0 - 1,5)	0,605
EORTC QLQ- C30	79,2 (66,7 - 100)	75 (66,7 - 89,6)	0,189

<b>Cirurgia</b>	<b>Não (n = 22)</b>	<b>Sim (n = 32)</b>	
EBES Afeto	3,8 (0,60)	3,6 (0,63)	0,248
EBES Satisfação	3,8 (0,56)	3,7 (0,73)	0,842
EBES Geral	3,8 (0,53)	3,6 (0,64)	0,306
EVA Dor	0 (0 - 1)	0 (0 - 2)	0,735
EORTC QLQ- C30	75 (66,7 - 93,7)	83,3 (66,7 - 97,9)	0,682

<b>Hospital</b>	<b>Borges da Costa (n = 20)</b>	<b>Hospital Mater Dei (n = 34)</b>	
EBES Afeto	3,5 (0,46)	3,8 (0,69)	0,179
EBES Satisfação	3,5 (0,55)	3,9 (0,69)	<b>0,031</b>
EBES Geral	3,5 (0,45)	3,8 (0,65)	0,099
EVA Dor	0 (0 - 1,75)	0 (0 - 1,25)	0,542
EORTC QLQ- C30	70,8 (66,7 - 100)	83,3 (66,7 - 91,7)	0,670

Comparação de EBES feita por teste t independente (Média (dp)); EVA e EORTC QLQ-C30 por teste de Mann Whitney (Mediana (Q1 - Q3))

## 5.4 Análise da Satisfação

As frequências correspondentes ao grau de satisfação global dos pacientes (MRPS) em relação ao tratamento fisioterapêutico, são apresentadas na **tabela 6**. Cada item foi respondido por meio de escala do tipo *Likert*.

Todos os participantes relataram estar completamente satisfeitos com o tratamento fisioterapêutico realizado, manifestando interesse em dar continuidade ao mesmo, caso possível. Ademais, todos relataram ter recebido instruções prévias e detalhadas quanto ao programa de tratamento implementado na pesquisa.

**Tabela 6:** Satisfação de pacientes em relação ao tratamento fisioterapêutico recebido, mensurado por meio do instrumento MRPS, Belo Horizonte – MG, 2022.

	Frequência	Porcentagem	Mediana (IIQ)
<b>Interpessoal</b>			
Higiene	54	100	5,0 (5,0 – 5,0)
Cordialidade	54	100	5,0 (5,0 – 5,0)
<b>Conveniência e eficiência</b>			
Meu fisioterapeuta me explicou cuidadosamente os tratamentos que eu recebi.	54	100	5,0 (5,0 – 5,0)
Meu fisioterapeuta respondeu a todas as minhas questões.	54	100	5,0 (5,0 – 5,0)
<b>Educação do paciente</b>			
Aconselhamento e instruções detalhadas	54	100	5,0 (5,0 – 5,0)
<b>Itens globais</b>			
De uma forma geral, eu estou completamente satisfeito(a) com os serviços que eu recebi do meu fisioterapeuta.	54	100	5,0 (5,0 – 5,0)
Interesse em dar continuidade ao tratamento futuramente	54	100	5,0 (5,0 – 5,0)



**Quadro 2:** Análise Qualitativa, Belo Horizonte – MG, 2022

<b>Temas relacionados à satisfação do paciente com massagem terapêutica e música e exemplos de participantes</b>
<b>Impacto positivo da massagem e música</b>
“Eu <b>gostei muito</b> de receber massagem e música, <b>relaxa</b> não é?!... <b>Gostei demais</b> ”
“A massagem foi <b>muito boa</b> , ..., foi muito boa. <b>Relaxe!</b> ”
“Eu <b>gostei me senti muito bem</b> , <b>relaxa</b> não é?!..”
“Eu <b>gostei muito</b> da terapia, ela <b>é muito importante</b> no momento que a gente está apreensivo, no momento de dor, ela <b>relaxa...gostei muito.</b> ”
“Eu <b>gostei muito</b> da massagem, da música, realmente <b>valeu a pena, foi amável</b> ”
“Eu <b>amei, passou</b> ligeiro o tempo, <b>relaxe!</b> ”
“Eu <b>me senti muito bem após</b> a massagem, eu <b>fiquei mais tranquila, mais relaxada...</b> ”
“Eu achei muito chique, <b>bom demais da conta</b> , pena que acabou... risos”
“Eu vim fazer o tratamento e com a fisioterapia achei <b>muito bom</b> , é uma sensação <b>agradável</b> e muito <b>confortável</b> , traz uma <b>alegria</b> e <b>estou gostando muito</b> de ter essa experiência, que vocês possam também estender a todos que não tiveram oportunidade fazer a fisioterapia no momento da quimioterapia, porque isso <b>é muito bom.</b> ”
“Eu <b>achei ótimo...</b> , <b>relaxe bastante, foi ótimo.</b> ”
“Essa terapia de música e massagem durante o tratamento <b>é muito bom...</b> ”
“ <b>A massagem relaxa o corpo, a alma, adorei a música e a massagem</b> e a minha doutorinha... risos”
“ Eu <b>achei ótimo as massagens, as músicas</b> , entendeu?! Eu achei ótimo! <b>Relaxou muito.</b> ”
“ <b>A massagem é muito bom</b> , porque é um incentivo para a gente que está vivendo um problema de saúde e ajuda a gente a viver mais e <b>foi muito proveitoso e gostoso também, porque relaxa um pouco não é?! A música bacana</b> , a terapeuta fora de série, <b>então estou muito feliz.</b> ”
“ <b>Ai eu gostei, alivia muito, ajuda muito, me sinto muito relaxada depois.</b> ”
<b>Distração</b>
“Eu gostei muito de receber massagem e música, <b>relaxa</b> não é, <b>dá sono</b> . Gostei demais”
“... <b>passou</b> ligeiro o tempo, <b>relaxe!</b> ”
“Eu achei <b>muito chique...</b> ”
“Essa terapia de música e massagem durante o tratamento <b>é muito bom, principalmente nos dias de longa duração do tratamento, ajuda a gente a descontrair e a passar o tempo mais rápido.</b> ”
“ Eu achei assim, que <b>melhorou bastante, o nervosismo, a tensão de ficar assim esse tempo todo fazendo a quimioterapia, melhorou assim, eu acabei esquecendo um pouco que estava aqui fazendo a quimioterapia, acabei até dormindo um pouco.</b> ”
“ <b>Gostei bastante</b> do trabalho, acho que <b>foi um diferencial</b> , pois no meio do dia... estou fazendo quimioterapia aqui hoje o dia inteiro, <b>parece um intervalo relaxante no meio da tensão que a gente vive</b> e eu espero que eu possa contribuir com o trabalho e que possa dar tudo certo.”
“ <b>Gostei muito, é relaxante, ajuda a passar o tempo</b> e a pessoa que está fazendo é espetacular, merece muitos elogios pelo profissionalismo dela.”
“Olha eu <b>gostei de receber a massagem, porque fez o tempo passar mais rápido e é uma distração e querendo ou não a parte do toque é bem agradável, não é?! E a musiquinha tranquila, acalmou bastante.</b> Eu indicaria <b>pra outras pessoas fazerem</b> e acho que deveria ter no tratamento inteiro risos, o tempo todo.”
“Eu achei assim, que <b>melhorou bastante, o nervosismo, a tensão de ficar assim esse tempo todo fazendo a quimioterapia, melhorou assim, eu acabei esquecendo um pouco que estava aqui fazendo a quimioterapia, acabei até dormindo um pouco.</b> ”
“ <b>Foi muito bom</b> , pelo trabalho, muito profissional e que <b>tem me ajudado muito a compreender meu estado emocional, relaxei muito, foi muito bom.</b> Tinha que ensinar minha esposa para ela fazer em casa. As músicas são muito boas, eu gosto muito de música, <b>a gente esquece o que está em volta da sua vida e a massagem, assim, eu me sinto mais tranquilo, assim... harmonioso não é, então relaxa muito.</b> ”

<p>'Eu <b>gostei muito de receber a massagem e a música, foi um momento de muita paz e tranquilidade. Em que eu não pensei no problema, na doença, achei muito positivo, te agradeço muito, foram momentos muito bons.</b>'</p>
<p>"<b>Eu achei muito bom</b>, desde a primeira sessão, pois quando a gente começa a fazer a quimio e entrar em tratamento, é tudo muito novo, tudo muito preocupante, a gente não sabe como vai ser, como o organismo vai reagir, então eu acabei ficando muito tensa na primeira sessão, mas <b>foi um momento que me distraiu, que me deixou confortável mesmo recebendo aquele tanto de medicamentos.</b> Nas outras sessões <b>eu já ia esperando esse momento de distração e tranquilidade mesmo.</b> Eu acho que neste processo de quimioterapia, como eu ficava muito tempo quase 10 horas no hospital, eu <b>achei muito bacana esse trabalho, pois me tirava daquele momento de tratamento para outro lugar, mesmo estando dentro do hospital. Nas outras três sessões que eu não tive música e massagem eu fiquei com saudade, realmente fez muita diferença, porque nas últimas três que eu não fiz, ficou muito mais maçante e cansativo o processo, de estar ali o tempo inteiro, sem ter muito o que fazer, só focada nos remédios, remédios, remédios...</b>"</p>
<p><b>Impacto holístico da massagem e música</b></p>
<p>"... ela <b>é muito importante</b> no momento que a gente está apreensivo, no momento de dor, ela <b>relaxa</b>, nos <b>traz conforto físico e até mesmo pra alma, gostei muito.</b>"</p>
<p>"Eu gostei muito, foi muito bom, me ajudou muito, a <b>gente fica pra baixo aí me ajudou muito, eu gostei muito.</b>"</p>
<p>" Eu achei muito importante e interessante, porque eu nunca tinha passado por essa experiência e até desse questionário, como foi proposto, eu achei importante, <b>porque te faz pensar no que você era, no que é agora e no que você pode buscar para sua vida futuramente, em relação a tudo. Falo em relação a tudo, porque com o câncer é tudo diferente, mas acho que pode ser um diferente que te traz esperança.</b> Então eu achei muito bacana a entrevista e a música e a massagem, que pra mim é tudo de bom, muito bom."</p>
<p>"A massagem é muito bom, <b>porque é um incentivo para a gente que está vivendo um problema de saúde e ajuda a gente a viver mais e foi muito proveitoso e gostoso também,</b> porque relaxa um pouco não é?! A música bacana, a terapeuta fora de série, então estou muito feliz."</p>
<p>"<b>A massagem relaxa o corpo, a alma, adorei a música e a massagem...</b>"</p>
<p>" Foi bom, foi relaxante, <b>conversar também com você é uma palavra de conforto para gente, gostei sim, vale á pena!</b></p>
<p>" <b>Gostei muiiito, eu me senti assim muito feliz,</b> dessa massagem e não só pela música em si, <b>parece que traz uma suavidade não é?!</b></p>
<p>" <b>Foi muito bom</b> a Ana, pelo trabalho, muito profissional e que <b>tem me ajudado muito a compreender meu estado emocional, relaxei muito, foi muito bom.</b> Tinha que ensinar minha esposa para ela fazer em casa"</p>
<p>" <b>A massagem foi muita positiva e o atendimento também,</b> porque a gente precisa de um <b>atendimento que acalme, que alivie, que seja positivo e não seja só algo negativo de tratamento.</b> Então achei muito positivo o estímulo de uma pessoa de fora, assim cheia de vida e de entusiasmo, então <b>além do problema físico eu acho que a ajuda foi psicológica também</b> e indico que continue esse trabalho dentro dos hospitais, eu sou muito favorável a isso."</p>
<p>"Eu <b>gostei muito, foi muito bom, me ajudou muito,</b> a gente fica pra baixo aí me ajudou muito, eu gostei muito."</p>
<p>"Eu <b>achei muito importante e interessante,</b> porque eu nunca tinha passado por essa experiência e até desse questionário, como foi proposto, eu <b>achei importante, porque te faz pensar no que você era, no que é agora e no que você pode buscar para sua vida futuramente,</b> em relação a tudo. Falo em relação a tudo, porque com o câncer é tudo diferente, mas acho que pode ser um diferente <b>que te traz esperança.</b> Então eu achei muito bacana a entrevista e a música e a massagem, que pra mim é tudo de bom, muito bom."</p>
<p><b>Melhora de efeitos colaterais</b></p>
<p>"A massagem foi muito boa, <b>melhorei</b> as pernas e os pés, foi muito boa. Relaxe!"</p>
<p>" Eu gostei muito dessa pesquisa e <b>acho que ela contribuiu para a minha melhora geral.</b>"</p>

<b>Continuidade e Recomendações</b>
“Eu gostei me senti muito bem, relaxa não é, <b>quero continuar e recomendo para todo mundo com certeza.</b> ”
“Eu me senti muito bem após a massagem, eu fiquei mais tranquila, mais relaxada, <b>quero receber mais com certeza.</b> ”
“... <b>pena que acabou... risos</b> ”
“... estou gostando muito de ter essa experiência, <b>que vocês possam também estender a todos que não tiveram oportunidade fazer a fisioterapia no momento da quimioterapia, porque isso é muito bom.</b> ”
“Eu achei ótimo, <b>se pudesse eu queria todos os dias</b> , relaxei bastante, foi ótimo.”
“Eu gostei de receber a massagem e a música também, gostei também da enquete, <b>poderia repetir em todas as sessões seria muito bom.</b> ”
“ Eu <b>gostei muito da massagem e das músicas e pena que foram só três dias</b> , foi muito bom, muito agradável.”
“Eu <b>gostaria que acontecesse mais vezes, pena ter acabado, a música foi muito boa e a massagem também</b> ”
“ <b>Foi ótimo receber música, massagem, foi excelente porque pra mim me relaxou muito, a gente fica muito tensa, muito apreensiva. A música relaxa, é comprovado cientificamente, massagem também super me relaxou, acho super válido</b> , pois é uma situação de muita tensão e com certeza pra mim foi super válido, eu achei que relaxou muito, <b>foi muito gostoso</b> . Acho que <b>deveria ter em todas as sessões.</b> ”

## 6. DISCUSSÃO

O efeito de terapias alternativas como música e massagem terapêutica na qualidade de vida relacionada à saúde, dor e bem-estar em pacientes com diagnóstico de câncer e em quimioterapia em um serviço público e um privado da cidade de Belo Horizonte impactou positivamente na qualidade de vida relacionada à saúde, independente do momento do tratamento em que foram implementadas. Houve também influência sobre o bem-estar no que diz respeito à satisfação com a vida, ao final do estudo. Além disso, observou-se que os pacientes que iniciaram a pesquisa recebendo a intervenção apresentaram maior índice de afetos positivos, ou seja, relataram vivenciar mais emoções positivas durante o período em que o estudo foi realizado, do que os pacientes que receberam a intervenção apenas nas três últimas sessões de quimioterapia. O que nos sugere que a intervenção quando realizada durante as primeiras sessões de quimioterapia, possivelmente diminui medos, ansios e sentimentos negativos quanto ao tratamento a ser iniciado, além de aumentar sentimentos positivos como confiança, entusiasmo e otimismo. O que pode ser exemplificado pelos relatos dos pacientes durante a avaliação qualitativa da pesquisa:

“É **muito importante** no momento que a gente está apreensivo, no momento de dor, **relaxa**, nos **traz conforto físico e até mesmo pra alma**, gostei muito.”

(Paciente 7)

“Foi ótimo receber música, massagem, foi excelente porque pra mim me relaxou muito, a gente fica muito tensa, muito apreensiva. A música relaxa, é comprovado cientificamente, massagem também super me relaxou, acho super válido, pois é uma situação de muita tensão e com certeza pra mim foi super válido, eu achei que relaxou muito, foi muito gostoso. Acho que **deveria ter em todas as sessões.**”

(Paciente 23)

Esses achados são corroborados por outros autores que suportam a eficácia e capacidade da massagem em diminuir a ansiedade em pacientes durante a quimioterapia (POST-WHITE et al., 2003; BILLHULT e MÄÄTTÄ, 2009; GENSIC et al., 2017). Em adição, Chirico et al. (2020) afirmam que ouvir música durante a quimioterapia reduz a ansiedade dos pacientes. Gillen e Biley (2008) atribuem essa redução da ansiedade, considerando a perspectiva neurofisiológica, via ação supressora do sistema nervoso simpático. Já autores como Blood e Zatorre (2001) e Beaulieu-Boire, et.al (2013) atribuem os efeitos da melhora do humor à mediação da amígdala.

Cognitivamente, a música foi também descrita como terapia capaz de ajudar os pacientes a desviar a atenção de eventos estressantes para algo agradável e reconfortante, ativando a imaginação, oferecendo fuga ou escape temporário da realidade do diagnóstico da doença e do tratamento (Bradt et al.; 2015). Tais achados estão de acordo com nossos resultados, avaliados durante a sessão qualitativa da pesquisa, exemplificados pelos relatos a seguir:

“Essa terapia de música e massagem durante o tratamento é muito boa, principalmente nos dias de longa duração do tratamento, **ajuda a gente a descontrair e a passar o tempo mais rápido.**”

(Paciente 14)

“Eu achei assim, que melhorou bastante, o nervosismo, a tensão de ficar assim esse tempo todo fazendo a quimioterapia, eu **acabei esquecendo um pouco que estava aqui fazendo a quimioterapia**, acabei até dormindo um pouco.”

(Paciente 38)

**“Eu achei muito bom**, desde a primeira sessão, pois quando a gente começa a fazer a quimio e entrar em tratamento, é tudo muito novo, tudo muito preocupante, a gente não sabe como vai ser, como o organismo vai reagir, então eu acabei ficando muito tensa na primeira sessão, mas **foi um momento que me distraiu, que me deixou confortável mesmo recebendo aquele tanto de medicamentos**. Nas outras sessões **eu já ia esperando esse momento de distração e tranquilidade mesmo**. Eu acho que neste processo de quimioterapia, como eu ficava muito tempo quase dez horas no hospital, eu **achei muito bacana esse trabalho, pois me tirava daquele momento de tratamento para outro lugar, mesmo estando dentro do hospital**. Nas outras três sessões que eu não tive música e massagem eu fiquei com saudade, **realmente fez muita diferença, porque nas ultimas três que eu não fiz, ficou muito mais maçante e cansativo o processo, de estar ali o tempo inteiro, sem ter muito o que fazer, só focada nos remédios, remédios, remédios...**”

(Paciente 46)

Observou-se que o nível de atividade profissional dos indivíduos também impacta na percepção de afetos positivos, ao se avaliar o bem-estar durante a quimioterapia, em que pacientes ativos profissionalmente relatam vivenciar mais sentimentos positivos que negativos quando comparados àqueles afastados de atividades profissionais. Alguns autores atribuem o prejuízo do retorno ao trabalho destes pacientes a inúmeros fatores, como os relacionados à doença, ao tratamento e aos efeitos colaterais, a fatores econômicos, sociodemográficos, e psicológicos (depressão, sentimentos e afetos negativos como frustração, preocupação, medo e culpa). Alterações de memória e atenção, assim como os associados ao trabalho ou até mesmo preferências individuais também impactam nesse quesito (ISLAM et al., 2014; SUN et al., 2017; COCCHIARA et al., 2018; SCHMIDT et. al., 2019).

O paciente com diagnóstico de câncer atribui valor e significado ao seu papel no trabalho e desempenho no mesmo. Além disso, o retorno ao trabalho contribui para a construção de senso de identidade além do diagnóstico de câncer (MORRISON e THOMAS, 2014; STERGIOU-KITA; PRITLOVE; HOLNESS, et al., 2016; STERGIOU-KITA; PRITLOVE; KIRSH, 2016; JAKOBSEN et al., 2018; ZAMANZADEH et al., 2018). Em adição, Nascimento et al. (2019) complementam que o fato de poder continuar trabalhando, mesmo que não remunerado, representa para estes pacientes, a capacidade de se sentir útil apesar das limitações impostas pela doença e o tratamento.

Segundo Armaou et al. (2018), entraves ao retorno laboral destes pacientes podem contribuir para ansiedade e depressão. Portanto, educação prévia quanto aos sintomas e sinais da doença e, efeitos colaterais dos tratamentos aumentam a confiança e motivação do indivíduo que vive com câncer, além de facilitar o retorno laboral (HATTON et al., 2021). Na presente pesquisa, avaliando-se o bem-estar dos pacientes, observou-se, que aqueles pertencentes à Rede Mater Dei (rede privada) relataram maior satisfação com a vida quando comparados aos pacientes pertencentes do complexo Borges da Costa (rede pública). Isso denota possível influência socioeconômica, mas pode também estar associado à sala de quimioinfusão, bastante distinta entre os dois serviços. No serviço público, trata-se de grande sala, compartilhada, sem direito a acompanhantes no recinto, contendo em torno de 10 cadeiras reclináveis, uma única televisão, ventilação natural e uma mesa em que fica a equipe de enfermagem responsável pela administração de medicamentos. Já no particular, cada paciente se acomoda em cabine individual, climatizada, em cadeira reclinável ou até mesmo cama hospitalar, com porta para garantir a privacidade, cadeira para acompanhante, televisão individual e campainha para chamar a equipe de enfermagem quando necessário.

Similarmente, outros autores avaliaram e reportaram a influência do ambiente no comportamento e bem-estar de indivíduos, quanto à iluminação artificial (DE VRIES et al., 2020) e luz natural (COURT et al., 2010), assim como temperatura (ADHVARYU et al., 2020). Em adição, estudo realizado na Espanha, por Peralta et al. (2021), revelou ser a iluminação do ambiente e o nível de estresse prévio, como sendo os dois fatores mais influentes no bem-estar emocional em idosos durante o desempenho de alguma tarefa. Em contrapartida, há escassez de estudos que avaliam o impacto do preparo e das características do ambiente de quimioinfusão em pacientes com câncer.

Outro fator relevante a ser considerado, em se tratando de população tão vulnerável, é o acolhimento realizado apenas no serviço particular, por meio de consulta individual com psicólogo, antes da primeira sessão de quimioterapia. Evidências da literatura sugerem que o acompanhamento e suporte psicológico em pacientes com câncer melhora o bem-estar e a qualidade de vida, diminui os níveis de angústia, depressão, ansiedade, além de tratar com sucesso possíveis preocupações psicossociais (GALWAY, et al., 2012; GABRIEL et al., 2020; LINGENS et al., 2021). Todos esses

aspectos podem contribuir para a forma como o indivíduo enfrenta as adversidades ao longo do tratamento, tal como a percepção de dor.

No presente trabalho, não foram detectadas diferenças significativas da percepção de dor entre os pacientes ao se compararem os grupos e os momentos. Sendo assim, pode-se concluir que a intervenção de música e massagem, quando aplicadas durante 20 minutos em três sessões de quimioterapia, não foi suficiente para influenciar a percepção de dor destes pacientes. No entanto, há evidências quanto aos efeitos da música (GARZA-VILLAREAL et al., 2017; JOHNSON et al., 2017; BRADT, 2021), quando associada a outros recursos como aromaterapia (DENG et al., 2022) e massagem, e outras técnicas manuais passivas (DAVENPORT, 2008; GOSLING, 2013) na melhora da percepção deste sintoma. Neste sentido, alguns autores demonstram que a melhor forma de implementação da música baseia-se em lista de reprodução personalizada, escolhida pelo próprio paciente, se adaptando continuamente às preferências do ouvinte (CHAI et al., 2017). O paciente deve ouvir a lista de reprodução em ambiente confortável e silencioso várias vezes ao dia por 20 a 30 minutos para a redução significativa dos níveis de dor (AMTA, 2015).

Similarmente, técnicas passivas, como a massagem, têm efeito analgésico documentado, porém rápido e de curta duração, variando de algumas horas a semanas, sendo as respostas dependentes da interpretação do paciente ao estímulo manual em seu corpo (GOSLING, 2013). Portanto, um dos fatores que pode ter influenciado os resultados do presente estudo, foi a curta duração em que a intervenção foi implementada, sendo restrita somente a 20 minutos durante apenas três sessões de infusão quimioterápica, além do longo período entre as avaliações, cujo intervalo médio foi entre três e quatro semanas. Entretanto, observou-se diferença quanto ao relato de dor de acordo com a escolaridade dos pacientes, em que aqueles com Ensino Superior relataram sentir menos dor do que aqueles com menor nível de escolaridade. García et al. (2011) e López-Alfaro (2019), por outro lado, não encontraram associação entre o nível educacional e a percepção e relato de dor ao avaliarem pacientes durante o pós-operatório em unidades de terapia intensiva.

A dor é uma experiência individual, em que fatores como idade, estado cognitivo, emocional e até mesmo experiências anteriores afetam a percepção do paciente e a

convertem em conceito complexo e multidimensional (GARCÍA et al., 2011; APFELBAUM et al.,2012; PUNTILLO et al.,2014; LÓPEZ e LÓPEZ, 2016; LÓPEZ-ALFARO et al.,2019). Sendo assim, ao se considerar a dor como variável multidimensional, a avaliação torna-se difícil, ocasionando possíveis discrepâncias entre a referência ou o relato pelo paciente e a interpretação por profissionais da saúde (AHLERS et al.,2008; KEMP et al.,2017).

Devido ao caráter multimórfico da dor relacionada ao câncer, os pacientes experimentam alterações em intensidade e exacerbações frequentes associadas com a evolução e o tratamento da doença, assim como relacionada a eventos específicos (tratamentos concomitantes, dores relacionadas a comorbidades e complicações, ou até mesmo por modificações do ambiente) (MAINDET et al. ,2019). Perceber e manifestar a dor, por mais que pareça simples, pode ser algo complexo para alguns, dificultando a conscientização e verbalização. Em virtude disso, como preconizado por outros autores, ressalta-se a importância do manejo interdisciplinar, direcionado e dinâmico, baseado na comunicação e educação do paciente. Isso pode incluir abordagens não farmacológicas, não invasivas, além de estratégias farmacêuticas ou terapias intervencionistas (MAINDET et al.,2019).

Por fim, reforçando os benefícios da intervenção implementada nesta pesquisa, os participantes, na totalidade, relataram estar completamente satisfeitos com o tratamento fisioterapêutico e, manifestando interesse em dar continuidade ao tratamento, caso possível. Todos relataram ter recebido instruções prévias e detalhadas quanto ao programa de tratamento implementado, conforme exemplificado nos relatos a seguir:

“Eu gostei me senti muito bem, relaxa não é, **quero continuar e recomendo para todo mundo com certeza.**”

(Paciente 6)

“Eu gostei de receber a massagem e a música também, gostei também da enquete, **poderia repetir em todas as sessões seria muito bom.**”

(Paciente 12)

“... estou gostando muito de ter essa experiência, **que vocês possam também estender a todos que não tiveram oportunidade fazer a fisioterapia no momento da quimioterapia, porque isso é muito bom.**”

(Paciente 35)

O presente estudo apresenta limitações, destacando-se, em especial, o curto tempo de intervenção. Ademais, não investigamos efeitos precoces da associação de música e massagem, visto que os intervalos de reavaliações foram, em média, entre três e quatro semanas seguindo a prescrição médica e de acordo com o esquema de quimioterapia. Outra limitação deste estudo, refere-se à heterogeneidade da população, visto que foram incluídos pacientes diagnosticados com vários tipos de câncer e estadiamento.

## **7. CONCLUSÃO**

A associação de música e massagem promoveu melhora da qualidade de vida relacionada a saúde e bem-estar em pacientes com câncer durante o tratamento quimioterápico. Quando implementada nas primeiras sessões de quimioterapia, nossos dados sugerem que pode diminuir medos, ansios e sentimentos negativos quanto ao tratamento a ser iniciado, além de aumentar sentimentos positivos como confiança, entusiasmo e otimismo.

A terapia combinada foi abordagem alternativa e complementar bem aceita em pacientes com câncer, sendo método não invasivo, seguro, que não requer grandes custos adicionais ou equipamentos de tecnologia avançados. Logo, é facilmente replicável.

## **8. RELATO PESSOAL**

Peço licença e aqui deixo de lado todo conhecimento científico já adquirido e em constante formação, para relatar as minhas vivências durante essa pesquisa.

Um pesquisador dedica sua vida para a sua investigação, mas eu não só me dediquei à pergunta do meu trabalho, como a vivi na mais dura realidade. Durante as coletas deste estudo, pude vivenciar o outro lado, onde me vi despida do autocontrole e da razão e experimentei em essência todas as aflições e preocupações que um paciente e familiares vivenciam após o diagnóstico de câncer.

Me vi desamparada, consternada ao me deparar com meu pai, médico e alicerce da família ser surpreendido por tumor silencioso de pâncreas estadiamento IV. Ao acompanhá-lo durante todo o tratamento, percebi a importância da ambientação da sala de infusão de quimioterapia, assim como, o quanto o cuidado e a atenção são importantes para aliviar o paciente dos medos e das angústias no tocante ao tratamento a ser realizado e os temidos efeitos colaterais.

O paciente com diagnóstico de câncer passa a viver em prol da doença e da cura ou controle. Ao acompanhar meu pai, vivenciei a dura realidade que é o outro lado marcado por consultas constantes, e em que os tratamentos passaram a ocupar a agenda de cirurgião, antes sempre tão cheia de operações. Vi em seu rosto o sorriso facilmente desaparecer, pois sabia o que estava por vir. Após o tratamento vinham dias de efeitos colaterais e mal-estar.

Chegou o momento em que quem sempre cuidou com tanto carinho e atenção, precisou ser cuidado. Por mais que estivesse deitado em quarto privativo, em moderna e renomada clínica para receber a infusão, não estava confortável. Afinal quem pode estar confortável durante agulhadas e horas de infusão, frente a tantos medos e incertezas? Prontamente, eu colocava no celular suas músicas italianas que sempre embalavam nossas noites de sextas, em família e, de vez em quando, fazia uma boa massagem nos pés, porque não?! E assim, ele esquecia, relaxava e dormia.

Vejo hoje, que bem-estar quando se tem doença séria, seja terminal ou não, vai muito além de estar confortável e em ambiente agradável. Bem-estar é se sentir visto além da doença, é se sentir amparado, acolhido, importante e cuidado, algo que ultrapassa os limites do físico. Nessas horas, um simples sorriso e um bom dia animado da recepcionista da clínica já são suficientes para mudar o “astral” e até fazer esboçar um sorriso no rosto antes com semblante preocupado.

Hoje saio, não apenas uma profissional em busca de mais um título, mas sim uma pessoa e fisioterapeuta mais humana, que busca cuidar dos pacientes baseada em visão mais holística. Carrego a constante preocupação de lembrar cada um que cruzar meu caminho, que não podemos deixar que nossa vida se resuma a uma doença, qualquer

que seja. Que a dor nunca nos impeça de abrir um sorriso e que o único diagnóstico sumariando a vida de todos seja o da felicidade!

## 9. REFERÊNCIAS

AARONSON, N. K.; AHMEDZAI, S.; BERGMAN, B. et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. **JNCI: Journal of the National Cancer Institute**, v. 85, n. 5, p. 365-376, 1993.

ADHVARYU, A.; KALA, N.; NYSHADHAM, A. The light and the heat: Productivity co-benefits of energy-saving technology. **Review of Economics and Statistics**, v. 102, n. 4, p. 779-792, 2020.

AHLERS, S. J.; VAN GULIK, L.; VAN DER VEEN, A.M. et al. Comparison of different pain scoring systems in critically ill patients in a general ICU. **Critical care**, v. 12, n. 1, p. 1-8, 2008.

AKOMBO, David. **Music and healing across cultures**. Lulu. com, 2006.

ALBUQUERQUE, A. S.; TRÓCCOLI, B.T. Desenvolvimento de uma escala de bem-estar subjetivo. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 20, n. 2, p. 153-164, 2004.

ALMEIDA, M.A.B. **Qualidade de vida: definição, conceitos e interfaces com outras áreas, de pesquisa**. São Paulo: Escola de Artes, Ciências e Humanidades – EACH/USP; 2012. Disponível em:[http://each.uspnet.usp.br/edicoes-each/qualidade\\_vida.pdf](http://each.uspnet.usp.br/edicoes-each/qualidade_vida.pdf)

AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer facts & figures 2020. **American Cancer Society**, 2020.

AMERICAN CANCER SOCIETY (ACS). Cancer Facts & Figures 2012. Atlanta: **American Cancer Society**; 2013. 62 p.

AMERICAN MUSIC THERAPY ASSOCIATION (AMTA). (2015). **Scope of Music Therapy Practice** Acessado em Janeiro, 2022. <http://www.musictherapy.org/members/bylaws/>

APFELBAUM, J. L. et al. American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain M. Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. **Anesthesiology**, v. 116, p. 248-273, 2012.

ARMAOU, M.; SCHUMACHER, L.; GRUNFELD, E. A. Cancer survivors' social context in the return to work process: narrative accounts of social support and social comparison information. **Journal of occupational rehabilitation**, v. 28, n. 3, p. 504-512, 2018.

ASTRUP, G.L.; RUSTØEN, T.; HOFSE, K.; GRAN, J. M.; BJORDAL, K. Symptom burden and patient characteristics: Association with quality of life in patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy. **Head & neck**, v. 39, n. 10, p. 2114-2126, 2017.

BAILEY, L. M. The effects of live music versus tape-recorded music on hospitalized cancer patients. **Music Therapy**, v. 3, n. 1, p. 17-28, 1983.

BALDOMAN, D.; VANDENBRINK, R. Physical Therapy Challenges in Head and Neck Cancer. In: **Multidisciplinary Care of the Head and Neck Cancer Patient**. Springer, Cham, 2018. p. 209-223.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.

BARRERA, M. E.; RYKOV, M. H.; DOYLE, S. L. The effects of interactive music therapy on hospitalized children with cancer: a pilot study. **Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer**, v. 11, n. 5, p. 379-388, 2002.

BATT-RAWDEN, K.; DENORA, T.; RUUD, E. Music listening and empowerment in health promotion: A study of the role and significance of music in everyday life of the long-term ill. **Nordic journal of music therapy**, v. 14, n. 2, p. 120-136, 2005.

BEATTIE, P.; TURNER, C.; DOWDA, M.; MICHENER, L.; NELSON, R. The MedRisk instrument for measuring patient satisfaction with physical therapy care: a psychometric analysis. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, v.35, n. 1, p. 24-32, 2005.

BEATTIE, P.F.; NELSON, R.; MURPHY, D.R. Development and preliminary validation of the MedRisk instrument to measure patient satisfaction with chiropractic care. **Journal of Manipulative and Physiological Therapy**. 2011; 34(1): 23-9.

BEAULIEU-BOIRE, G.; BOURQUE, S.; CHAGNON, F.; CHOUINARD, L.; GALLO-PAYET, N.; LESUR, O. Music and biological stress dampening in mechanically-ventilated patients at the intensive care unit ward—a prospective interventional randomized crossover trial. **Journal of critical care**, v. 28, n. 4, p. 442-450, 2013.

BECK, S. C. L. **The effect of the therapeutic use of music on cancer related pain**. The University of Utah, 1988.

BERGMANN, A.; FERREIRA, M. D. C. L.; DE AGUIAR, S. S. et al. Physiotherapy in upper limb lymphedema after breast cancer treatment: a randomized study. **Lymphology**, v. 47, n. 2, p. 82-91, 2014.

BILLHULT, A.; MÄÄTTÄ, S. Light pressure massage for patients with severe anxiety. **Complement Ther Clin Pract**. 2009;15(2):96-101.

BINNS-TURNER, P. G. et al. Perioperative music and its effects on anxiety, hemodynamics, and pain in women undergoing mastectomy. **Journal of the American Association of Nurse Anesthetists**, v.79, p.21–27, 2011.

BLOOD, A. J.; ZATORRE, R. J. Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. **Proceedings of the national academy of sciences**, v. 98, n. 20, p. 11818-11823, 2001.

BOON, H.S.; OLATUNDE, F.; ZICK, S.M. Trends in complementary/alternative medicine use by breast cancer survivors: Comparing survey data from 1998 and 2005. **BMC Womens Health**, v. 7, n. 1, p. 1-7, 2007.

BOURDEANU, L.; FRANKEL, P.; YU, W. et al. Chemotherapy-induced nausea and vomiting in Asian women with breast cancer receiving anthracycline-based adjuvant chemotherapy. **The journal of supportive oncology**, v. 10, n. 4, p. 149-154, 2012.

BOZCUK, H.; ARTAC, M.; KARA, A. et al. Does music exposure during chemotherapy improve quality of life in early breast cancer patients? A pilot study. **Medical science monitor**, v. 12, n. 5, p. 200-205, 2006.

BRADT, J.; POTVIN, N.; KESSLICK, A. et al. The impact of music therapy versus music medicine on psychological outcomes and pain in cancer patients: a mixed methods study. **Supportive Care in Cancer**, v. 23, n. 5, p. 1261-1271, 2015.

BRADT, J.; DILEO, C.; MAGILL, L.; TEAGUE, A. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 8, 2016.

BRADT, J.; DILEO, C.; MYERS-COFFMAN, K.; BIONDO, J. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in people with cancer. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 10, 2021.

BRASIL. Decreto-lei 938 de 13 de outubro de 1969. Provê sobre as profissões de fisioterapeuta e terapeuta ocupacional e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, n.197, seção 1, p.3658. 16 out. 1969.

BRAY, F.; FERLAY, J., SOERJOMATARAM, I. et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: a cancer journal for clinicians**, Hoboken, v. 68, n. 6, p. 394-424, Nov. 2018.

BREUER, B.; CHANG, V. T.; VON ROENN, J. H. et al. How well do medical oncologists manage chronic cancer pain? A national survey. **The oncologist**, v. 20, n. 2, p. 202, 2015.

BROOKE, S. L. (Ed.). **Creative arts therapies manual: A guide to the history, theoretical approaches, assessment, and work with special populations of art, play, dance, music, drama, and poetry therapies**. Charles C Thomas Publisher, 2006.

BRUNNER, L. S. **Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing**. Lippincott Williams & Wilkins, 2010.

BULFONE, T.; QUATTRIN, R.; ZANOTTI, R. et al. Effectiveness of music therapy for anxiety reduction in women with breast cancer in chemotherapy treatment. **Holistic nursing practice**, v. 23, n. 4, p. 238-242, 2009.

BUNT, L.; STIGE, B. **Music therapy: An art beyond words**. Routledge, 2014.

BURKHOLDER, J. P.; GROUT, D. J.; PALISCA, C. V. **A History of Western Music: Tenth International Student Edition**. WW Norton & Company, 2019.

BURNS, D. S. The effect of the bonny method of guided imagery and music on the mood and life quality of cancer patients. **Journal of music therapy**, v. 38, n. 1, p. 51-65, 2001.

BURNS, D. S.; PERKINS, S. M.; TONG, Y.; HILLIARD, R. E.; CRIPE, L. D. Music therapy is associated with family perception of more spiritual support and decreased breathing problems in cancer patients receiving hospice care. **Journal of pain and symptom management**, v. 50, n. 2, p. 225-231, 2015.

BURRAI, F.; MICHELUZZI, V.; BUGANI, V. Effects of live sax music on various physiological parameters, pain level, and mood level in cancer patients: a randomized controlled trial. **Holistic nursing practice**, v. 28, n. 5, p. 301-311, 2014.

CANDIDO, K. D.; KUSPER, T. M.; KNEZEVIC, N. N. New cancer pain treatment options. **Current pain and headache reports**, v. 21, n. 2, p. 12, 2017.

CARVALHO, A. P.; VITAL, F. M.; SOARES, B. G. Exercise interventions for shoulder dysfunction in patients treated for head and neck cancer. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 4, 2012.

CASSILETH, B.R.; VICKERS, A.J.; MAGILL, L. A. Music therapy for mood disturbance during hospitalization for autologous stem cell transplantation: a randomized controlled trial. **Cancer**, v. 98, n. 12, p. 2723-2729, 2003.

CESAR, E. S. L.; NERY, I. S.; MOURA, Á. D.; NUNES, J. T.; FERNANDES, A. F. C. Qualidade de vida de mulheres com câncer mamário submetidas à quimioterapia. **Northeast Network Nursing Journal**, v. 18, n. 5, p. 679-686, 2017.

CHAI, P. R.; CARREIRO, S.; RANNEY, M. L. et al. Music as an adjunct to opioid-based analgesia. **Journal of Medical Toxicology**, v. 13, n. 3, p. 249-254, 2017.

CHANDRA, P. S.; CHATURVEDI, S. K.; CHANNABASAVANNA, S. M. et al. Psychological well-being among cancer patients receiving radiotherapy—a prospective study. **Quality of life research**, v. 7, n. 6, p. 495-500, 1998.

CHIRICO, A.; MAIORANO, P.; INDOVINA, P. et al. Virtual reality and music therapy as distraction interventions to alleviate anxiety and improve mood states in breast cancer patients during chemotherapy. **Journal of cellular physiology**, v. 235, n. 6, p. 5353-5362, 2020.

CHOWDHURY, P. S.; CHAMOTO, K.; HONJO, T. Combination therapy strategies for improving PD-1 blockade efficacy: a new era in cancer immunotherapy. **Journal of internal medicine**, v. 283, n. 2, p. 110-120, 2018.

COCCHIARA, R. A.; SCIARRA, I., D'EGIDIO, V. et al. Returning to work after breast cancer: a systematic review of reviews. **Work**, v. 61, n. 3, p. 463-476, 2018.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL. Fisioterapia [Internet]. Brasília: COFFITO; 2017. Disponível em: [https://www.coffito.gov.br/nsite/?page\\_id=2339](https://www.coffito.gov.br/nsite/?page_id=2339). Acessado em 16 de Abr. 2020.

CHWISTEK, M. Recent advances in understanding and managing cancer pain. **F1000Research**, v. 6, 2017.

CLARK, M.; ISAACKS-DOWNTON, G.; WELLS, N. et al. Use of preferred music to reduce emotional distress and symptom activity during radiation therapy. **Journal of Music Therapy**, v. 43, n. 3, p. 247-265, 2006.

CLENNON, O.; BOEHM, C. Young Musicians for Heritage Project: Can a music-based Heritage Project have a positive effect on Well-being?. **Music Education Research**, v. 16, n. 3, p. 307-329, 2014.

COLLINS, L.G; NASH, R.; ROUND, T.; NEWMAN, B. Perceptions of upper-body problems during recovery from breast cancer treatment. **Support Care Cancer**. 2004;12(2):106-13.

CORBIN, L. Safety and efficacy of massage therapy for patients with cancer. **Cancer control**, v. 12, n. 3, p. 158-164, 2005.

COURT, A.; PEARSON, A.; FREWIN, A. D. The Effects of Exposure to Natural Light in the Workplace on the Health and Productivity of Office Workers: A Systematic Review Protocol. **JBI Library of Systematic Reviews**, v. 8, n. Supplement, p. 1-19, 2010.

COURNEYA, K. S.; VALLANCE, J. K.; CULOS-REED, S. N. et al. The Alberta moving beyond breast cancer (AMBER) cohort study: a prospective study of physical activity and health-related fitness in breast cancer survivors. **BMC cancer**, v. 12, n. 1, p. 525, 2012.

CUTSHALL, S.M.; CHA, S. S.; NESS, S. M. et al. Symptom burden and integrative medicine in cancer survivorship. **Support Care Cancer** 23:2989-2994, 2015.

DA COSTA, L. S. M.; PEREIRA, C. A. A. Bem-estar subjetivo: aspectos conceituais. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 59, n. 1, p. 72-80, 2007.

DADKHAH, B.; ANISI, E.; MOZAFFARI, N.; AMANI, F.; POURGHASEMIAN, M. Effect of music therapy with periorbital massage on chemotherapy-induced nausea and vomiting in gastrointestinal cancer: a randomized controlled trail. **Journal of caring sciences**, v. 8, n. 3, p. 165, 2019.

DA SILVA LEAL, N. F. B.; DE OLIVEIRA, H. F.; CARRARA, H. H. A. Supervised physical therapy in women treated with radiotherapy for breast cancer. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, 2016.

DAVENPORT, T. E. How should we interpret measures of patients' fear of movement, injury, or re-injury in physical therapist practice?. **Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy**, v. 39, n. 1, p. A30, 2008.

DE GROEF, A.; VAN KAMPEN, M.; DIELTJENS, E. et al. Effectiveness of postoperative physical therapy for upper-limb impairments after breast cancer treatment: a systematic review. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, v. 96, n. 6, p. 1140-1153, 2015.

DE KLERK, S.; BUCHANAN, H.; JEROSCH-HEROLD, C. The Validity and Clinical Utility of the Disability of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) Questionnaire for Upper Limb Injuries in Developing Country Contexts: A Systematic Review. **HAND**, v. 11, n. 1\_suppl, p. 140S-140S, 2016.

DE VRIES, A.; SOUMAN, J. L.; DE KORT, Y. Teasing apart office illumination: Isolating the effects of task illuminance on office workers. **Lighting Research & Technology**, v. 52, n. 8, p. 944-958, 2020.

DENG, C.; XIE, Y.; LIU, Y.; LI, Y.; XIAO, Y. Aromatherapy plus music therapy improve pain intensity and anxiety scores in patients with breast cancer during perioperative periods: a randomized controlled trial. **Clinical Breast Cancer**, v. 22, n. 2, p. 115-120, 2022.

EISENHAUER, E. A.; THERASSE, P.; BOGAERTS, J. et al. New response evaluation criteria in solid tumours: revised RECIST guideline (version 1.1). **European journal of cancer**, v. 45, n. 2, p. 228-247, 2009.

EZAT, W. P.; NORAZIANI, K.; SABRIZAN, O. Improving quality of life among cancer patients in Malaysia. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, v. 13, n. 3, p. 1069-1075, 2012.

EZZONE, S.; BAKER, C.; ROSSELET, R.; TEREPA, E. Music as an adjunct to antiemetic therapy. In: **Oncology nursing forum**. 1998. p. 1551-1556

FRANCESCHINI, J.; FRANCESCHINI, J.; JARDIM, J. R.; FERNANDES, A. L. G.; JAMNIK, S.; SANTORO, I. L. Reprodutibilidade da versão em português do Brasil do European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality of Life Questionnaire em conjunto com seu módulo específico para câncer de pulmão. **Jornal brasileiro de pneumologia**, v. 36, n. 5, p. 595-602, 2010.

FREIRE, M. E. M.; COSTA, S. F. G. D.; LIMA, R. A. G. D.; SAWADA, N. O. Health-related quality of life of patients with cancer in palliative care. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 27, n. 2, 2018

FINN, S.; FANCOURT, D. The biological impact of listening to music in clinical and nonclinical settings: A systematic review. In: **Progress in brain research**. Elsevier, 2018. p. 173-200.

FITZMAURICE, C.; ALLEN, C.; BARBER, R. M. et al. Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 32 cancer groups, 1990 to 2015: a systematic analysis for the global burden of disease study. **JAMA oncology**, v. 3, n. 4, p. 524-548, 2017.

FUENTES-MÁRQUEZ, P.; CABRERA-MARTOS, I.; VALENZA, M. C. Physiotherapy interventions for patients with chronic pelvic pain: A systematic review of the literature. **Physiotherapy theory and practice**, v. 35, n. 12, p. 1131-1138, 2019.

FURLAN, V. L. A.; SABINO NETO, M.; ABLA, L. E. F. et al. Qualidade de vida e autoestima de pacientes mastectomizadas submetidas ou não a reconstrução de mama. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, 2013.

GABRIEL, I.; CREEDY, D.; COYNE, E. A systematic review of psychosocial interventions to improve quality of life of people with cancer and their family caregivers. **Nursing open**, v. 7, n. 5, p. 1299-1312, 2020.

GARCÍA, M. N.; ARISTORENA, M. I.; ALEGRE, V. D. C. et al. Evaluación del dolor postoperatorio agudo tras cirugía cardíaca. **Enfermería intensiva**, v. 22, n. 4, p. 150-159, 2011.

GARZA-VILLARREAL, E. A. et al. Music-induced analgesia in chronic pain conditions: a systematic review and meta-analysis. **bioRxiv**, p. 105-148, 2017.

GALWAY, K.; BLACK, A.; CANTWELL, M.; CARDWELL, C. R.; MILLS, M.; DONNELLY, M. Psychosocial interventions to improve quality of life and emotional wellbeing for recently diagnosed cancer patients. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 11, 2012.

GANZ, P.A., HAHN, E.E. Implementing a survivorship care plan for patients with breast cancer. **J Clin Oncol**, 26:759–67, 2008.

GENSIC, M. E.; SMITH, B. R.; LABARBERA, D. M. The effects of effleurage hand massage on anxiety and pain in patients undergoing chemotherapy. **Journal of the American Academy of PAs**, v. 30, n. 2, p. 36-38, 2017.

GIACOMONI, C. H. Bem-estar subjetivo: em busca da qualidade de vida. **Temas em Psicologia**, v. 12, n. 1, p. 43-50, 2004.

GILLEN, E.; BILEY, F.; ALLEN, D. Effects of music listening on adult patients' pre-procedural state anxiety in hospital. **International Journal of Evidence-Based Healthcare**, v. 6, n. 1, p. 24-49, 2008.

GRECO, M. T.; ROBERTO, A.; CORLI, O.; DEANDREA, S.; BANDIERI, E.; CAVUTO, S.; APOLONE, G. Quality of cancer pain management: an update of a systematic review of undertreatment of patients with cancer. **Journal of clinical oncology**, v. 32, n. 36, p. 4149-4154, 2014.

GREEN, C. R.; ANDERSON, K. O.; BAKER, T. A. et al. The unequal burden of pain: confronting racial and ethnic disparities in pain. **Pain medicine**, v. 4, n. 3, p. 277-294, 2003.

GREENLEE, H.; KWAN, M. L.; ERGAS, I. J.; SHERMAN, K. J. et al. Complementary and alternative therapy use before and after breast cancer diagnosis: the Pathways Study. **Breast cancer research and treatment**, v. 117, n. 3, p. 653-665, 2009.

GREENLEE, H.; BALNEAVES, L. G.; CARLSON, L. E. et al. Erratum. Clinical Practice Guidelines on the Use of Integrative Therapies as Supportive Care in Patients Treated for Breast Cancer. **Journal of the National Cancer Institute. Monographs**, v. 2015, n. 51, p. 98, 2015.

GREENLEE, H.; DUPONT-REYES, M. J.; BALNEAVES, L. G. et al. Clinical practice guidelines on the evidence-based use of integrative therapies during and after breast cancer treatment. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 67, n. 3, p. 194-232, 2017.

GROSSE, J.; TREML, J.; KERSTING, A. Impact of caregiver burden on mental health in bereaved caregivers of cancer patients: A systematic review. **Psycho-oncology**, v. 27, n. 3, p. 757-767, 2018.

GOSLING, A.P. Mecanismos de ação e efeitos da fisioterapia no tratamento da dor. **Rev Dor**, v. 13, n. 1, p. 65-70, 2013.

GÜLTEKIN, Z.; PINAR, G.; PINAR, T. et al. Health-related quality of life and health care services expectations of the patients with lung cancer. **International Journal of Hematology and Oncology**, v.18, n. 2, p. 99–106, 2008.

GUPTA, U.; GUPTA, B. S. Psychophysiological responsivity to Indian instrumental music. **Psychology of music**, v. 33, n. 4, p. 363-372, 2005.

HARRINGTON, C. B.; HANSEN, J. A.; MOSKOWITZ, M. et al. It's not over when it's over: long-term symptoms in cancer survivors—a systematic review. **The International Journal of Psychiatry in Medicine**, v. 40, n. 2, p. 163-181, 2010.

HARRINGTON, J. E.; BAKER, B. S.; HOFFMAN, C. J. Effect of an integrated support programme on the concerns and wellbeing of women with breast cancer: a national service evaluation. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 18, n. 1, p. 10-15, 2012.

HATTON, R.; WALLIS, A.; CHEW, A. et al. Return to work and cancer: Perspectives of occupational therapists. **Australian Occupational Therapy Journal**, v. 68, n. 4, p. 298-307, 2021.

HAUN, M.; MAINOUS, R. O.; LOONEY, S. W. Effect of music on anxiety of women awaiting breast biopsy. **Behavioral Medicine**, v. 27, n. 3, p. 127-132, 2001.

HEATHERTON, T.F.; WYLAND, C. Assessing self-esteem. In: Lopez S, Snyder R., editors. **Assessing positive psychology**. Washington, DC: APA; 2003. p. 219-33.

HEYDARNEJAD, M.S.; HASSANPOUR, D.A.; SOLATI, D.K. Factors affecting quality of life in cancer patients undergoing chemotherapy. **Afr Health Sci**. 2012; 11:266–70

HILLIARD, R. E. The effects of music therapy on the quality and length of life of people diagnosed with terminal cancer. **Journal of Music therapy**, v. 40, n. 2, p. 113-137, 2003

HORNE-THOMPSON, A.; GROCKE, D. The effect of music therapy on anxiety in patients who are terminally ill. **Journal of palliative medicine**, v. 11, n. 4, p. 582-590, 2008.

HWANG, J.H.; CHANG, H. J.; SHIM, Y. H. et al. Effects of supervised exercise therapy in patients receiving radiotherapy for breast cancer. **Yonsei Med J**. 2008;49(3):443-50.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Inca; 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil** / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2020.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC) et al. Cancer tomorrow. **Estimated number of deaths from 2018 to 2040, all cancers, both sexes, all ages**. 2018.

ISLAM, T.; DAHLUI, M.; MAJID, H. A. et al. Factors associated with return to work of breast cancer survivors: a systematic review. **BMC public health**, v. 14, n. 3, p. 1-13, 2014.

JACONODINO, C. B.; AMESTOY, S. C.; THOFEHRN, M. B. A utilização de terapias alternativas por pacientes em tratamento quimioterápico. **Cogitare Enfermagem**, v. 13, n. 1, 2008.

JAKOBSEN, K.; MAGNUS, E.; LUNDGREN, S. et al. Everyday life in breast cancer survivors experiencing challenges: A qualitative study. **Scandinavian journal of occupational therapy**, v. 25, n. 4, p. 298-307, 2018.

JANE, S.W.; CHEN, S. L.; WILKIE, D. J. et al. Effects of massage on pain, mood status, relaxation, and sleep in Taiwanese patients with metastatic bone pain: a randomized clinical trial. **PAIN®**, v. 152, n. 10, p. 2432-2442, 2011.

JEMAL, A.; SIEGEL, R.; WARD, E. et al. Cancer statistics, 2009. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 59, n. 4, p. 225-249, 2009.

JESTER, A.; HARTH, A.; GERMANN, G. Measuring levels of upper-extremity disability in employed adults using the DASH Questionnaire. **The Journal of hand surgery**, v. 30, n. 5, p. 1074. e1-1074. e10, 2005.

JIMÉNEZ-JIMÉNEZ, M.; GARCÍA-ESCALONA, A.; MARTÍN-LÓPEZ, A. et al. Intraoperative stress and anxiety reduction with music therapy: A controlled randomized clinical trial of efficacy and safety. **Journal of vascular nursing**, v. 31, n. 3, p. 101-106, 2013.

JOHNSON, Alisa J.; KEKECS, Z.; ROBERTS, R. L. et al. Feasibility of music and hypnotic suggestion to manage chronic pain. **International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis**, v. 65, n. 4, p. 452-465, 2017.

KAGAN Jerome. **Galen's Prophecy: Temperament in Human Nature**. New York, NY: Basic Books; 1998.

KEMP, H. I.; BANTEL, C.; GORDON, F. et al. Pain Assessment in INT ensive care (PAINT): an observational study of physician-documented pain assessment in 45 intensive care units in the United Kingdom. **Anaesthesia**, v. 72, n. 6, p. 737-748, 2017.

KOELSCH, Stefan. Brain correlates of music-evoked emotions. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 15, n. 3, p. 170-180, 2014.

KIM, S. H.; KAMAYA, A; WILLMANN, J.K. CT perfusion of the liver: principles and applications in oncology. **Radiology**, v. 272, n. 2, p. 322-344, 2014.

KRISHNASWAMY, P; NAIR, S. Effect of music therapy on pain and anxiety levels of cancer patients: A pilot study. **Indian journal of palliative care**, v. 22, n. 3, p. 307, 2016.

KROUT, Robert E. Music therapy with imminently dying hospice patients and their families: Facilitating release near the time of death. **American Journal of Hospice and Palliative Medicine®**, v. 20, n. 2, p. 129-134, 2003.

LAZZERONI, M.; DECENSI, A. Breast Cancer Prevention by Antihormones and Other Drugs: Where Do We Stand? **Hematol Oncol Clin North Am.** 2013; 27:657–72.

LI, X.M.; ZHOU, K. N.; YAN, H. et al. Effects of music therapy on anxiety of patients with breast cancer after radical mastectomy: a randomized clinical trial. **Journal of advanced nursing**, v. 68, n. 5, p. 1145-1155, 2012.

LINDGREN, L.; RUNDGREN, S.; WINSÖ, O. et al. Physiological responses to touch massage in healthy volunteers. **Autonomic Neuroscience**, v. 158, n. 1-2, p. 105-110, 2010.

LINDGREN, L.; WESTLING, G.; BRULIN, C. et al. Pleasant human touch is represented in pregenual anterior cingulate cortex. **Neuroimage**, v. 59, n. 4, p. 3427-3432, 2012.

LINGENS, S. P.; SCHULZ, H.; BLEICH, C. Evaluations of psychosocial cancer support services: A scoping review. **PloS one**, v. 16, n. 5, p. e0251126, 2021.

LÓPEZ-ALFARO, M. P.; ECHARTE-NUIN, I.; FERNÁNDEZ-SANGIL, P.; MOYANO-BERARDO, B. M.; GOÑI-VIGURIA, R. Perception of pain in post-surgical patients in intensive care units. **Enfermería Intensiva (English ed.)**, v. 30, n. 3, p. 99-107, 2019.

LINK, A.R.; GAMMON, M. D.; JACOBSON, J. S. et al. Use of self-care and practitioner-based forms of complementary and alternative medicine before and after a diagnosis of

breast cancer. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2013, 2013.

LOPEZ, V.; COPP, G.; MOLASSIOTIS, A. Male caregivers of patients with breast and gynecologic cancer: experiences from caring for their spouses and partners. **Cancer Nursing**, v. 35, n. 6, p. 402-410, 2012.

LÓPEZ LÓPEZ, Candelas. **Valoración del dolor en el paciente con trauma grave y ventilación mecánica no comunicativo**. 2016.

LYMAN, G. H.; GREENLEE, H.; BOHLKE, K. et al. Integrative therapies during and after breast cancer treatment: ASCO endorsement of the SIO clinical practice guideline. **J Clin Oncol**, v. 36, n. 25, p. 2647-2655, 2018.

MACDONALD, Gayle. **Medicine hands: massage therapy for people with cancer**. Simon and Schuster, 2014.

MACOLA, L.; VALE, I.N.; CARMONA, E.V. Avaliação da autoestima de gestantes com uso da Escala de Autoestima de Rosenberg. **Rev Esc Enferm USP**, v. 44, p. 570-577, 2010.

MAO, J. J.; COHEN, L. Advancing the science of integrative oncology to inform patient-centered care for cancer survivors. **Journal of the National Cancer Institute Monographs**, v. 2014, n. 50, p. 283-284, 2014.

MAO, Jun J.; WAGNER, K. E.; SELUZICKI, C. M. et al. Integrating oncology massage into chemoinfusion suites: a program evaluation. **Journal of oncology practice**, v. 13, n. 3, p. e207-e216, 2017.

MAINDET, C.; BURNOD, A.; MINELLO, C. et al. Strategies of complementary and integrative therapies in cancer-related pain—attaining exhaustive cancer pain management. **Supportive Care in Cancer**, v. 27, n. 8, p. 3119-3132, 2019.

MANTOVAN, F.; RAUTER, E.; MÜLLER, I. Massage and music therapy for relief of anxiety of cancer patients in palliative care. **Pflege Zeitschrift**, v. 62, n. 3, p. 164-169, 2009.

MARTINEZ, J. E.; GRASSI, D. C.; MARQUES, L. G. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermagem e urgência. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 51, n. 4, p. 304-308, 2011.

MATSUNO, R. K.; PAGANO, I. S.; MASKARINEC, G.; ISSELL, B. F.; GOTAY, C.C. Complementary and alternative medicine use and breast cancer prognosis: a pooled analysis of four population-based studies of breast cancer survivors. **Journal of Women's Health**, v. 21, n. 12, p. 1252-1258, 2012.

MCCLELLAN, Randall. **The healing forces of music: History, theory, and practice.** iUniverse, 2000.

MCNEELY, M. L.; PARLIAMENT, M.; COURNEYA, K. S. et al. A pilot study of a randomized controlled trial to evaluate the effects of progressive resistance exercise training on shoulder dysfunction caused by spinal accessory neurapraxia/neurectomy in head and neck cancer survivors. **Head & Neck: Journal for the Sciences and Specialties of the Head and Neck**, v. 26, n. 6, p. 518-530, 2004.

MEDEIROS, Flávia Cordeiro de et al. Satisfação de pacientes que recebem cuidados fisioterapêuticos para condições musculoesqueléticas: um estudo transversal. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 23, p. 105-110, 2016.

MEIRELLES, M.C.C.C.; MAMEDE, M.V.; SOUZA, L.; PANOBIANCO, M.S. Evaluation of Physiotherapeutic techniques in the treatment of lymphedema after breast surgery in women. **Brazilian Journal of Physical Therapy**. v. 10, p. 393-399, 2006.

MERRIAM-WEBSTER'S COLLEGIATE DICTIONARY. **Encyclopedia Britannica.** Merriam-Webster, Springfield, MA, 1994.

MEWES, JANNE C.; STEUTEN, L. M.; IJZERMAN, M. J.; VAN HARTEN, W. H. Effectiveness of multidimensional cancer survivor rehabilitation and cost-effectiveness of cancer rehabilitation in general: a systematic review. **The oncologist**, v. 17, n. 12, p. 1581-1593, 2012.

MICHELS, F.A.S.; LATORRE, M.R.D.O.; MACIEL, M.S. Validity, reliability and understanding of the EORTC-C30 and EORTC-BR23, quality of life questionnaires specific for breast cancer. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, p. 352-363, 2013.

MILLER, M.; KEARNEY, N. Chemotherapy-related nausea and vomiting—past reflections, present practice and future management. **European Journal of cancer care**, v. 13, n. 1, p. 71-81, 2004.

MILLETT, C. R.; GOODING, L. F. Comparing Active and Passive Distraction-Based Music Therapy Interventions on Preoperative Anxiety in Pediatric Patients and Their Caregivers. **Journal of music therapy**, v. 54, n. 4, p. 460-478, 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - BRASIL. **Política nacional de práticas integrativas e complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde**. Portaria nº 971 (3 de maio de 2006).

MORRISON, T. L.; THOMAS, R. L. Survivors' experiences of return to work following cancer: a photovoice study: expériences vécues par des survivantes à un cancer face à leur retour au travail: Une étude photovoice. **Canadian Journal of Occupational Therapy**, v. 81, n. 3, p. 163-172, 2014.

MRAMOR, Karla M. Music therapy with persons who are indigent and terminally ill. **Journal of palliative care**, v. 17, n. 3, p. 182, 2001.

MUTHURAMAN, M.; KRISHNAKUMAR, R. Effect of the Raga Ananda Bhairavi in post operative pain relief management. **Indian Journal of Surgery**, v. 76, n. 5, p. 363-370, 2014.

MUTRIE, N.; CAMPBELL, A. M.; WHYTE, F. et al. Benefits of supervised group exercise programme for women being treated for early stage breast cancer: pragmatic randomised controlled trial. **Bmj**, v. 334, n. 7592, p. 517, 2007.

MURROCK, C. J.; HIGGINS, P. A. The theory of music, mood and movement to improve health outcomes. **Journal of Advanced Nursing**, v. 65, n. 10, p. 2249-2257, 2009.

NASCIMENTO, P. F., MELLO, M. J. G., DE BARROS CORREIA, N., LUCENA, N. C., ALBUQUERQUE, R. C., DE MATOS, R. M. A., & BERGMANN, A. Women's occupational performance and quality of life during breast cancer treatment. **BMJ Supportive & Palliative Care**, 2019.

NATIONAL CENTER FOR COMPLEMENTARY AND INTEGRATIVE HEALTH (NCCIH). **Complementary, alternative, or integrative health: what's in a name?**. 2015.

NATIONAL CENTER FOR COMPLEMENTARY AND INTEGRATIVE HEALTH (NCCIH). **Massage therapy for health purposes**. <https://nccih.nih.gov/health/massage/massageintroduction.htm>. 2017.

NAVES, J. F.; DE ARAUJO, T. C.C. F. Qualidade de Vida e Bem-Estar Subjetivo de Sobreviventes ao Câncer Ósseo: Percepção de Sobreviventes e Familiares. **Interação em Psicologia**, v. 19, n. 3, 2016.

NESS, S. QoL issues key factor for cancer patients. **Living with câncer**, 2013. <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/cancer/expert-blog/cancer-and-quality-of-life/bgp-20056307>. Acessado em Abril de 2019.

NICOLUSSI, A. C., SAWADA, N. O., CARDOZO, F. M. C., ANDRADE, V., & DE PAULA, J. M. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer em quimioterapia. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 15, n. 1, p. 132-140, 2014.

NORTON, A.; ZIPSE, L.; MARCHINA, S.; SCHLAUG, G. Melodic intonation therapy: shared insights on how it is done and why it might help. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1169, p. 431, 2009

OBAIDI, J. G.; AL-ATIYYAT, N. M. Quality of life among primary caregivers of women with breast cancer: A review. **Middle East Journal of Cancer**, v. 4, n. 2, p. 45-49, 2013.

O'HARA, R.E.; HULL, J.G.; LYONS, K.D., et al. Impact on caregiver burden of a patient-focused palliative care intervention for patients with advanced cancer. **Palliat Support Care**, v. 8, n. 4, p. 395-404, 2010.

OLIVEIRA, M. M. F. D.; SOUZA, G. A. D.; MIRANDA, M. D. S.; OKUBO, M. A.; AMARAL, M. T. P. D.; SILVA, M. P. P.; & GURGEL, M. S. C. Exercícios para membros superiores durante radioterapia para câncer de mama e qualidade de vida. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, 2010.

OLIVEIRA, M.M.F; GURGEL, M.S.C.; MIRANDA, M.S.; OKUBO, M.A., FEIJÓ, L.F.A.; SOUZA, G.A. Efficacy of shoulder exercises on locoregional complications in women undergoing radiotherapy for breast cancer: clinical trial. **Rev Bras Fisioter.** v. 13, p. 136-143, 2009.

OLIVEIRA, N.D.F.C.; COSTA, L.O.P.; NELSON, R.; MAHER, C.G.; BEATTIE, P.F.; DE BIE R., et al. Measurement Properties of the Brazilian Portuguese Version of the MedRisk Instrument for Measuring Patient Satisfaction With Physical Therapy Care. **J Orthop Sports Phys Ther.** v. 44, n. 11, p. 879-889, 2014.

OSOBA, D.; Rodrigues, G.; Myles, J.; Zee, B.; Pater, J. Interpreting the significance of changes in health-related quality-of-life scores. **Journal of clinical oncology**, v. 16, n. 1, p. 139-144, 1998.

PANKSEPP, J.; BERNATZKY, G. Emotional sounds and the brain: the neuro-affective foundations of musical appreciation. **Behavioural processes**, v. 60, n. 2, p. 133-155, 2002.

PEOPLE, Healthy. Foundation health measure report: health-related QoL and well-being. 2020: **Foundation Health Measures**. 2015.

PERALTA, A.; FERNÁNDEZ-CABALLERO, A.; LATORRE, J. M. Determining the ambient influences and configuration of optimised environments for emotional wellbeing of older adults. **Ergonomics**, p. 1-14, 2021.

PFAFF, V. K.; SMITH, K. E.; GOWAN, D. The effects of music-assisted relaxation on the distress of pediatric cancer patients undergoing bone marrow aspirations. **Children's Health Care**, v. 18, n. 4, p. 232-236, 1989.

POST-WHITE, J.; KINNEY, M. E.; SAVIK, K.; GAU, J. B.; WILCOX, C.; LERNER, I. Therapeutic massage and healing touch improve symptoms in cancer. **Integrative cancer therapies**, v. 2, n. 4, p. 332-344, 2003.

PUNTILLO, K. A.; MAX, A.; TIMSIT, J. F. et al. Determinants of procedural pain intensity in the intensive care unit. The Europain® study. **American journal of respiratory and critical care medicine**, v. 189, n. 1, p. 39-47, 2014.

PYSZORA, A.; BUDZYŃSKI, J.; WÓJCIK, A.; PROKOP, A.; KRAJNIK, M. Physiotherapy programme reduces fatigue in patients with advanced cancer receiving palliative care: randomized controlled trial. **Supportive Care in Cancer**, v. 25, n. 9, p. 2899-2908, 2017.

REBELATTO, J.R.; BOTOMÉ S.P. **Fisioterapia no Brasil: fundamentos para uma ação preventiva e perspectivas profissionais**. 2ªed. São Paulo. Ed. Manole, 2012

REGINELLI, A.; GIOVANNA, V.; NICOLETTA, Z. et al. Diagnostic value/performance of radiological liver imaging during chemotherapy for gastrointestinal malignancy: a critical review. *Acta Bio Medica Atenei Parmensis*, v. 90, n. 5-S, p. 51-61, 2019.

ROBISON, J.G.; SMITH, C.L. Therapeutic Massage During Chemotherapy and/or Biotherapy Infusions: Patient Perceptions of Pain, Fatigue, Nausea, Anxiety, and Satisfaction. **Clinical Journal of Oncology Nursing**, v.20, n. 2, p. 34-40, 2016.

ROJAS-BARAHONA, C.A.; ZEGERS, P.B.; FÖRSTER, M.C.E. La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. **Rev Méd Chile**, v. 137, n. 6, p. 791-800, 2009.

ROTH, G.A.; ABATE, D.; ABATE, K. H. et al. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. **The Lancet**, v. 392, n. 10159, p. 1736-1788, 2018.

SAGAR, S. M.; DRYDEN, T.; WONG, R. K. Massage therapy for cancer patients: a reciprocal relationship between body and mind. **Current oncology**, v. 14, n. 2, p. 45, 2007.

SAMUEL, S. R.; MAIYA, A. G.; FERNANDES, D. J. et al. Effectiveness of exercise-based rehabilitation on functional capacity and quality of life in head and neck cancer patients receiving chemo-radiotherapy. **Supportive Care in Cancer**, v. 27, n. 10, p. 3913-3920, 2019.

SCHLOSSER, T.C.M.; CEOLIM, M.F. Quality of life of cancer patients During the Chemotherapy Period. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 21, n. 3, 2012.

SCORSOLINI-COMIN, F., DOS SANTOS, M. A. Avaliação do bem-estar subjetivo (BES): Aspectos conceituais e metodológicos. **Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology**, v. 44, n. 3, p. 442-448, 2010.

SIMMONDS M, MOSELEY L, VLAEYEN J. Pain, mind, and movement. **Clin J Pain**;24(4):279-80, 2008.

SIQUEIRA, M. M. M.; PADOVAM, V. A. R. Bases teóricas de bem-estar subjetivo, bem-estar psicológico e bem-estar no trabalho. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 24, n. 2, p. 201-209, 2008.

SENKUS, E.; KYRIAKIDES, S.; PENAULT-LLORCA, F.; POORTMANS, P.; THOMPSON, A.; ZACKRISSON, S.; et al. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. **Ann Oncol**. v.24, n.6, p.7-23,2013.

SCHMIDT, M. E.; SCHERER, S.; WISKEMANN, J.; STEINDORF, K. Return to work after breast cancer: The role of treatment-related side effects and potential impact on quality of life. **European journal of cancer care**, v. 28, n. 4, p. e13051, 2019.

SIN, W. M.; CHOW, K. M. Effect of music therapy on postoperative pain management in gynecological patients: a literature review. **Pain Management Nursing**, v. 16, n. 6, p. 978-987, 2015.

STERGIOU-KITA, M.; PRITLOVE, C.; KIRSH, B.. The “Big C”—stigma, cancer, and workplace discrimination. **Journal of Cancer Survivorship**, v. 10, n. 6, p. 1035-1050, 2016.

STERGIOU-KITA, M.; PRITLOVE, C.; VAN EERD, D.; H et al. The provision of workplace accommodations following cancer: survivor, provider, and employer perspectives. **Journal of Cancer Survivorship**, v. 10, n. 3, p. 489-504, 2016.

SUN, Y.; SHIGAKI, C. L.; ARMER, J. M. Return to work among breast cancer survivors: a literature review. **Supportive Care in Cancer**, v. 25, n. 3, p. 709-718, 2017.

SMART, K. DOODY, C. Mechanisms-based clinical reasoning of pain by experienced musculoskeletal physiotherapists. **Physiotherapy**, v. 92, n. 3, p. 171-178, 2006.

STERLING, M.; JULL, G.; WRIGHT, A. Cervical mobilisation: concurrent effects on pain, sympathetic nervous system activity and motor activity. **Manual therapy**, v. 6, n. 2, p. 72-81, 2001.

SYRJALA, K. L.; JENSEN, M. P.; MENDOZA, M. E.; JEAN, C. Y.; FISHER, H. M.; KEEFE, F. J. Psychological and behavioral approaches to cancer pain management. **Journal of Clinical Oncology**, v. 32, n. 16, p. 1703, 2014.

THO, P. C.; ANG, E. The effectiveness of patient navigation programs for adult cancer patients undergoing treatment: a systematic review. **JBIR database of systematic reviews and implementation reports**, v. 14, n. 2, p. 295-321, 2016.

TZANI, I.; TSICHLAKI, M.; ZERVA, E.; PAPATHANASIOU, G.; DIMAKAKOS, E. Physiotherapeutic rehabilitation of lymphedema: State-of-the-art. **Lymphology**, v. 51, n. 1, p. 1-12, 2018.

ZANDERS, M. L. Music as Therapy Versus Music in Therapy. **Journal of Neuroscience Nursing**, 1, 2018.

ZOU, Z., HU, J., MCCOY, T.P. Quality of life among women with breast cancer living in Wuhan, China. **Int J Nurs Sci.** 2014; 1(1): 79-88. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnss.2014.02.021>

VARGAS, T.V.P.; DANTAS, R.A.S.; GOIS, C.F.L. A auto-estima de indivíduos que foram submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 39, p. 20-27, 2005.

VALEBERG, B. T.; RUSTØEN, T.; BJORDAL, K.; HANESTAD, B. R.; PAUL, S.; MIASKOWSKI, C. Self-reported prevalence, etiology, and characteristics of pain in oncology outpatients. **European Journal of Pain**, v. 12, n. 5, p. 582-590, 2008.

VANSTONE, M.; TOLEDO, F.; CLARKE, F. et al. Narrative medicine and death in the ICU: word clouds as a visual legacy. **BMJ Supportive & Palliative Care**, 2016.

VICTORSON, D., CELLA, D., WAGNER, L., KRAMER, L., SMITH, M. L. **Measuring quality of life in cancer survivors.** 2007.

VRETTOS, I.; KAMPOSIORAS, K.; KONTODIMOPOULOS, N. et al. Comparing health-related quality of life of cancer patients under chemotherapy and of their caregivers. **The Scientific World Journal**, v. 2012, 2012

WALTERS, S. J. Massage and cancer: practice guidelines. **Journal of the Australian Traditional-Medicine Society**, v. 16, n. 3, p. 141, 2010.

WANG, Y.; TANG, H.; GUO, Q.; LIU, J.; LIU, X.; LUO, J.; YANG, W. Effects of intravenous patient-controlled sufentanil analgesia and music therapy on pain and hemodynamics after surgery for lung cancer: a randomized parallel study. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 21, n. 11, p. 667-672, 2015.

WEBER, S. A pilot study on the influence of receptive music listening on cancer patients during chemotherapy. **Int J Arts Med**, v. 5, n. 2, p. 27-35, 1997.

WHITE, Jill M. State of the science of music interventions: critical care and perioperative practice. **Critical care nursing clinics of North America**, v. 12, n. 2, p. 219-225, 2000.

WYATT, G.; SIKORSKII, A.; WILLS, C. E.; SU, H. Complementary and alternative medicine use, spending, and quality of life in early stage breast cancer. **Nursing research**, v. 59, n. 1, p. 58-66, 2010.

ZAMANZADEH, V.; VALIZADEH, L.; RAHMANI, A.; ZIRAK, M.; DESIRON, H. Cancer survivors' experiences of return to work: A qualitative study. **Psycho-oncology**, v. 27, n. 10, p. 2398-2404, 2018.

ZHOU, K.; LI, X.; LI, J.; LIU, M.; DANG, S.; WANG, D.; XIN, X. 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. **European journal of oncology nursing**, v. 19, n. 1, p. 54-59, 2015.

ZORBA, P.; OZDEMIR, L. The preliminary effects of massage and inhalation aromatherapy on chemotherapy-induced acute nausea and vomiting: a quasi-randomized controlled pilot trial. **Cancer nursing**, v. 41, n. 5, p. 359-366, 2018.

**APÉNDICE 01**

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convido o Sr(a) \_\_\_\_\_, para participar do estudo *"Efeitos do tratamento Fisioterapêutico durante infusão quimioterápica em pacientes oncológicos"*, desenvolvido pela pesquisadora Ana Carolina Barbosa Santos Correia e orientado pela Dra. Maria Isabel Toulson Davisson Correia.

O objetivo deste estudo é avaliar os efeitos da intervenção fisioterapêutica durante a quimioterapia em pacientes em tratamento de câncer. Mediremos a qualidade de vida, o bem-estar e os sintomas apresentados por meio de vários questionários. Para que possa participar do estudo, você deverá, antes, responder algumas perguntas sobre dados pessoais, sobre a doença, sobre hábitos de atividade física e alimentares, e questionários sobre qualidade de vida e bem-estar. Esta avaliação inicial tem a duração de 20 minutos. Nesta pesquisa, você será sorteado para começar em dois tipos de tratamento:

1-Grupo de programa de tratamento fisioterapêutico em que o atendimento será realizado durante a infusão quimioterápica, nas primeiras três sessões, e depois nas demais três sessões receberá somente a quimioterapia. Serão 3 atendimentos fisioterapêuticos realizados durante 3 sessões de quimioterapia, tendo cada um deles a duração de 30 minutos. Em cada sessão você receberá massagem para alívio de dores e tensões musculares, tudo isso ao som de música relaxante, caso opte por esta.

2-Grupo iniciará o tratamento quimioterápico de rotina e será reavaliado pela Fisioterapeuta responsável pela pesquisa após três sessões de quimioterapia, e depois será submetido a três sessões com a intervenção. Durante a realização da massagem você poderá sentir leve incômodo local, o que será solucionado através de ajuste na pressão exercida manualmente pelo Fisioterapeuta durante a massagem, ou se mesmo assim, o desconforto permanecer, a sessão será imediatamente interrompida.

Os procedimentos do estudo não prejudicarão a sua reabilitação. Além disso, os riscos a que você será submetido(a) são mínimos e você poderá se negar a responder qualquer pergunta que cause constrangimento, sem que tenha qualquer prejuízo na sua participação no tratamento ou na pesquisa. Sua participação é isenta de despesas e também que não haverá compensação financeira.

Fica assegurado o seu direito de ser informado (a) sobre os resultados parciais da pesquisa, ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores. Fica assegurado o seu direito de desistir da participação do estudo em qualquer etapa do mesmo, sem que isto venha a interferir no tratamento, depois da operação. Caberá ao pesquisador responsável, a qualquer momento, a obrigação de proceder à sua exclusão, se necessário for, para o seu bem-estar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e você receberá a outra cópia assinada. Todas as informações obtidas relativas à sua participação neste estudo serão analisadas em conjunto com aquelas obtidas de outros pacientes, garantindo, desta forma, a confidencialidade. Os dados do seu prontuário poderão ser acessados e utilizados na pesquisa, porém assegura-se que os pesquisadores tratarão a identidade dos participantes com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo a legislação brasileira (Resoluções Nº 466/12; 441/11 e a Portaria 2.201 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos. Os dados, materiais e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados pelo pesquisador responsável, na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, por um período de 5 (cinco) anos e após esse tempo serão destruídos.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado(a) dos objetivos, métodos, riscos e benefícios da pesquisa *"Efeitos do tratamento fisioterapêutico durante infusão quimioterápica em pacientes oncológicos"*, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Este formulário está sendo assinado voluntariamente por mim, indicando meu consentimento para participar nesta pesquisa. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Belo Horizonte \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome completo e Nº de Registro do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Nome

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Estudante

\_\_\_\_\_  
Nome

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

Profa. Dra Maria Isabel Toulson Davisson Correia (Pesquisadora): (31) 99168-8239 / isabel\_correia@uol.com.br  
Ana Carolina Barbosa Santos Correia (Aluna de Doutorado da UFMG): (31) 99645-1539 / acbs2@yahoo.com.br

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

- Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627. Unidade Administrativa II – 2º andar, sl. 2005. Campus Pampulha, Belo Horizonte, MG – Brasil. CEP: 31270-901. / Tel.: 3409-4592; E-mail: [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br)

- Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Mater Dei: Rua Mato Grosso, 1.100, 2º andar bloco II. Santo Agostinho, Belo Horizonte, MG – Brasil. CEP: 30.190-081/ Tel.: (31) 3339-9563; E-mail: [cpesquisa@materdei.com.br](mailto:cpesquisa@materdei.com.br)

## Ficha de Coleta

### Parte I - Dados pessoais

---

V1. IDENTIFICAÇÃO: \_\_\_\_\_ V2. DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

V3. NOME: \_\_\_\_\_

V4. TELEFONE: ( ) \_\_\_\_\_

V5. IDADE: \_\_\_\_\_ anos V.5.1 DATA DE NASCIMENTO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

V6. IDADE AO DIAGNÓSTICO: \_\_\_\_\_ anos

V7. SEXO : \_\_\_\_\_

- (1) FEMININO
- (2) MASCULINO

V8. ESCOLARIDADE: : \_\_\_\_\_

- (0) ANALFABETO
- (1) ALFABETIZADO
- (2) ATÉ ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO
- (3) ATÉ ENSINO MEDIO COMPLETO
- (4) ATÉ ENSINO SUPERIOR COMPLETO

V9. NATURALIDADE: \_\_\_\_\_

- (0) BELO HORIZONTE
- (1) OUTRAS CIDADES DO ESTADO
- (2) OUTROS ESTADOS

V10. RESIDÊNCIA: \_\_\_\_\_

- (0) BELO HORIZONTE
- (1) OUTRAS CIDADES DO ESTADO
- (2) OUTROS ESTADOS

V11. PROFISSÃO: : \_\_\_\_\_

- (0) APOSENTADO
- (1) AUXÍLIO DOENÇA
- (2) DESEMPREGADO
- (3) ATIVO

V12. QUAL SUA PROFISSÃO ANTES DA DOENÇA? \_\_\_\_\_

V13. RENDA FAMILIAR : \_\_\_\_\_

- (0) Até R\$ 800,00
- (1) R\$ 801,00 a R\$2000,00
- (2) R\$ 2.001,00 a R\$4.000,00
- (3) R\$ 4.001,00 a R\$ 6.000,00
- (4) R\$ 6.001,00 a R\$8.000,00
- (5) R\$ 8.001,0 a R\$10.000,00
- (6) Acima de R\$10.000,00

## Parte II - Hábitos de vida

---

### V14. ATIVIDADE FÍSICA

NOS ÚLTIMOS TRÊS MESES, VOCÊ PRATICOU ALGUM TIPO DE EXERCÍCIO FÍSICO OU ESPORTE (NÃO VALE FISIOTERAPIA)? : \_\_\_\_\_

- (0) NÃO
- (1) SIM

**V14.1 QUAL O TIPO PRINCIPAL DE EXERCÍCIO FÍSICO OU ESPORTE QUE VOCÊ PRATICOU? : \_\_\_\_\_**

- (0) CAMINHADA (NÃO VALE DESLOCAMENTO PARA TRABALHO)
- (1) CAMINHADA EM ESTEIRA
- (2) CORRIDA
- (3) CORRIDA EM ESTEIRA
- (4) MUSCULAÇÃO
- (5) GINÁSTICA AERÓBICA
- (6) HIDROGINÁSTICA
- (7) GINÁSTICA EM GERAL
- (8) NATAÇÃO
- (9) ARTES MARCIAIS E LUTA
- (10) BICICLETA
- (11) FUTEBOL
- (12) BASQUETEBOL
- (13) VOLEIBOL
- (14) TÊNIS
- (15) OUTROS \_\_\_\_\_
- (16) NÃO SE APLICA

**V14.2 VOCÊ PRÁTICA O EXERCÍCIO PELO MENOS UMA VEZ POR SEMANA? : \_\_\_\_\_**

- (0) NÃO
- (1) SIM
- (2) NÃO SE APLICA

**V14.3 QUANTOS DIAS POR SEMANA O(A) SR(A) COSTUMA PRATICAR ESPORTE OU EXERCÍCIO? : \_\_\_\_\_**

- (0) MENOS DO QUE 3 DIAS POR SEMANA
- (1) 3 A 4 DIAS POR SEMANA
- (2) 5 A 6 DIAS POR SEMANA
- (3) TODOS OS DIAS
- (4) NÃO SE APLICA

**V14.4 NO DIA QUE O(A) SR(A) PRÁTICA EXERCÍCIO OU ESPORTE, QUANTO TEMPO DURA ESTA ATIVIDADE? : \_\_\_\_\_**

- (0) MENOS QUE 20 MINUTOS
- (1) ENTRE 20 E 29 MINUTOS
- (2) 30 MINUTOS OU MAIS
- (3) NÃO SE APLICA

**V15. HÁBITO DE FUMAR (FUMO) : \_\_\_\_\_**

- (0) NÃO FUMANTES (< 100 cigarros na vida)
- (1) FUMANTES ATIVOS (> 100 cigarros na vida e permanecem fumando)

(2) EX-FUMANTES (interromperam o fumo antes do tratamento)

**V16. ÁLCOOL :** \_\_\_\_\_

- (0) TODOS OS DIAS
- (1) 3 A 4 VEZES POR SEMANA
- (2) NOS FINS DE SEMANA
- (3) RARAMENTE
- (4) NUNCA

**Parte III - Aspecto Social:**

---

**V17. ESTADO CIVIL: :** \_\_\_\_\_

- (0) SOLTEIRO
- (1) CASADO/AMASIADO
- (2) VIÚVO
- (3) SEPARADO

**V18. NÚMERO DE FILHOS: :** \_\_\_\_\_

- (0) NENHUM
- (1) UM
- (2) DOIS
- (3) TRÊS
- (4) QUATRO
- (5) CINCO OU MAIS

**V19. CUIDADOR :**

- V15.1CUIDADOR ESPOSA (1) SIM (2) NÃO : \_\_\_\_\_
- V15.2CUIDADOR FILHO (1) SIM (2) NÃO : \_\_\_\_\_
- V15.3CUIDADOR OUTRO PARENTE (1) SIM (2) NÃO : \_\_\_\_\_
- V15.4CUIDADOR AMIGO (1) SIM (2) NÃO : \_\_\_\_\_
- V15.5CUIDADOR OUTRO (1) SIM (2) NÃO : \_\_\_\_\_

**V20. ARRIMO DE FAMÍLIA :** \_\_\_\_\_

- (0) PACIENTE
- (1) PACIENTE E CONJUGE
- (2) PACIENTE + CÔNJUGE + FILHO(S)
- (3) CÔJUGE
- (4) FILHO(S)
- (5) OUTRO(S)

**V21. QUAL SUA RELIGIÃO :** \_\_\_\_\_

- (0) NÃO TENHO RELIGIÃO E NÃO ACREDITO EM DEUS
- (1) NÃO TENHO RELIGIÃO, MAS ACREDITO EM DEUS
- (2) CATOLICISMO
- (3) PROTESTANTISMO
- (4) OUTRA

**Parte IV - Doença**

---

(antes de perguntar ao paciente, checar com familiar ou equipe de enfermagem se há restrições em falar o diagnóstico de câncer)

**V22. DIAGNÓSTICO:**


---



---



---

**V22.2 ESTADIAMENTO**

- (0) EM ANDAMENTO
- (1) I
- (2) II
- (3) III
- (4) IV

**V22.3 TNM (ITEM EM ABERTO)**

T \_\_\_\_\_  
 N \_\_\_\_\_  
 M \_\_\_\_\_

**V23. PACIENTE APRESENTA CONHECIMENTO DO DIAGNÓSTICO (1) SIM (2) NÃO : \_\_\_\_\_****V24. TEMPO ATÉ PROCURAR AJUDA : \_\_\_\_\_**

- (0) LOGO QUE INICIOU SINTOMAS
- (1) ATÉ UM MÊS DOS SINTOMAS
- (2) DE UM A TRÊS MESES
- (3) DE TRES MESES A SEIS MESES
- (4) MAIS DE SEIS MESES

**V25. SE RESPONDEU DE 1 A 4, QUAL O PRINCIPAL MOTIVO? : \_\_\_\_\_**

- (0) MEDO DE REALIZAR OS EXAMES NECESSÁRIOS PARA O DIAGNÓSTICO
- (1) MEDO DO DIAGNÓSTICO
- (2) FALTA DE ACESSO AO SISTEMA DE SAÚDE
- (3) FALTA DE TEMPO EM PROCURAR ASSISTÊNCIA MÉDICA (TRABALHO, POR EXEMPLO)
- (4) OUTRO MOTIVO \_\_\_\_\_

**V26. TEMPO QUE LEVOU PARA COMEÇAR A TRATAR : \_\_\_\_\_**

- (0) AINDA NÃO FOI DEFINIDO TRATAMENTO
- (1) IMEDIATAMENTE, LOGO QUE PROCUROU AJUDA
- (2) DEPOIS DE UM MÊS
- (3) DE UM A TRÊS MESES
- (4) DE TRÊS A SEIS MESES
- (5) MAIS DE SEIS MESES

**V27. METÁSTASE: : \_\_\_\_\_**

- (0) DESENVOLVIDA DURANTE O TRATAMENTO
- (1) JÁ CHEGOU COM METÁSTASE

**Parte V - Tratamentos****V28. TEMPO EM TRATAMENTO : \_\_\_\_\_**

- (0) MENOS DE UM ANO
- (1) UM A DOIS ANOS

- (2) MAIS DE DOIS ANOS E MENOS DE QUATRO ANOS  
 (3) MAIS DE QUATRO ANOS

**V29. JÁ REALIZOU ALGUM TIPO DE TRATAMENTO ANTERIORMENTE: : \_\_\_\_\_**

- (0) SIM  
 (1) NÃO

**V. 29.1 CASO A RESPOSTA ANTERIOR SEJA “SIM”, QUAIS DAS PRINCIPAIS MODALIDADES TERAPÊUTICAS FORAM UTILIZADAS:** (pode marcar mais de uma opção)

- (0) CIRURGIA  
 (1) RADIOTERAPIA  
 (2) QUIMIOTERAPIA

**V30. TRATAMENTO ATUAL: \_\_\_\_\_**

- (0) EM ANDAMENTO  
 (1) EM OBSERVAÇÃO

### **V31. QUEIXAS**

- V31.1 QUEIXAS DOR (1) SIM (2) NÃO : \_\_\_\_\_  
 V31.2 QUEIXAS INSONIA (1) SIM (2) NÃO: \_\_\_\_\_  
 V31.3 QUEIXAS TRISTEZA (1) SIM (2) NÃO: \_\_\_\_\_  
 V31.4 QUEIXAS FADIGA (1) SIM (2) NÃO: \_\_\_\_\_  
 V31.5 QUEIXAS TODOS ACIMA (1) SIM (2) NÃO: \_\_\_\_\_  
 V31.6 QUEIXAS OUTRAS (1) SIM (2) NÃO : \_\_\_\_\_

### **V32. COMORBIDADES**

V32.1 COMORBIDADES NEGA (1) SIM (2) NÃO

V32.2 COMORBIDADE CARDIOVASCULAR (CARDIO) ( 1 ) não ( 2 ) Hipertensão ( 3 ) ICC, angioplastia, IAM, angina, revascularização

Uso de medicamento (CARDIOMEDI) ( 1 ) não ( 2 ) sim

Qual? \_\_\_\_\_

32.3 COMORBIDADE Metabólica (METAB) ( 1 ) não ( 2 ) Diabetes mellitus ( 3 ) Dislipidemia

Uso de medicamento (METABMEDI) ( 1 ) não ( 2 ) sim

Qual? \_\_\_\_\_

32.4 COMORBIDADE Gastrointestinal (GASTRINT) ( 1 ) não ( 2 ) Gastrite ( 3 ) Úlcera péptica

Uso de medicamento (GASTRINTMEDI) ( 1 ) não ( 2 ) sim

Qual? \_\_\_\_\_

32.5 COMORBIDADE RESPIRATÓRIA (RESPIR) ( 1 ) não ( 2 ) Bronquite ( 3 ) Rinite alérgica

Uso de medicamento (RESPIRMEDI) ( 1 ) não ( 2 ) sim

Qual? \_\_\_\_\_

32.6 COMORBIDADE INFLAMATÓRIA (INFLAM) ( 1 ) não ( 2 ) Artrose ( 3 ) Tendinite

Uso de medicamento (INFLAMMEDI) ( 1 ) não ( 2 ) sim

Qual? \_\_\_\_\_

32.7 COMORBIDADE Renal (RENAL) ( 1 ) não ( 2 ) Insuficiência renal ( 3 ) Cálculo renal

Uso de medicamento (RENALMEDI) ( 1 ) não ( 2 ) sim

Qual? \_\_\_\_\_

32.8 COMORBIDADE Psiquiátrica (PSIQ) ( 1 ) não ( 2 ) Psicose

Uso de medicamento (PSIQMEDI) ( 1 ) não ( 2 ) sim

Qual? \_\_\_\_\_

32.9 COMORBIDADE OTOLÓGICA (OTO) ( 1 ) não ( 2 )

Surdez Uso de medicamento (OTOMEDI) ( 1 ) não ( 2 ) sim

Qual? \_\_\_\_\_

32.10 COMORBIDADE GINECOLÓGICA (GINECO) ( 1 ) não ( 2 ) Mioma

Uso de medicamento (GINECOMEDI) ( 1 ) não ( 2 ) sim

Qual? \_\_\_\_\_

32.11 COMORBIDADE HEMATOLÓGICA (HEMATO) ( 1 ) não ( 2 ) Trombocitopenia

Uso de medicamento (HEMATOMEDI) ( 1 ) não ( 2 ) sim

Qual? \_\_\_\_\_

#### OUTRAS:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

#### V33. MEDICAMENTOS EM USO

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

#### V34. TRATAMENTO COM PSICOFÁRMACOS: \_\_\_\_\_

(0) NÃO

(1) SIM

#### V35. ACOMPANHAMENTO PSICOLÓGICO: \_\_\_\_\_

(0) NÃO

(1) SIM

#### V36. TRATAMENTO RADIOTERÁPICO

V36.1 Radioterapia: \_\_\_\_\_

( 0 ) não ( 1 ) sim

V36.2 Local : \_\_\_\_\_

( 0 ) com cadeia linfática

( 1 ) sem cadeia linfática

( 2 ) não se aplica

( 3 ) sem informação

Data início (DATRXTINI) \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data término (DATRXTTER) \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

#### V.37 TRATAMENTO HORMONIOTERÁPICO

Hormonioterapia: \_\_\_\_\_

- ( 1 ) Não
- ( 2 ) Tamoxifeno
- ( 3 ) Arimidex
- ( 4 ) 2 anos de Tamoxifeno e 3 anos de inibidor de aromatase
- ( 5 ) outros: \_\_\_\_\_
- ( 6 ) Sem informação

Data início (HMTINI) \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### V.38 TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO

Quimioterapia (QT) (0) não (1) sim

Data início (DATQTINI) \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Data término (DATQTTER) \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Ciclos	Data	Antineoplásico

### V.38 TRATAMENTO CIRÚRGICO

- (0) NÃO
- (1) SIM

#### V.38.1 DATA DO PROCEDIMENTO CIRÚRGICO:

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

CIRURGIA REALIZADA: \_\_\_\_\_

## Parte VI - Instrumentos de coleta

---

### V39. ESCORES DA ESCALA VISUAL ANALÓGICA DE DOR:



**Durante a última semana:**

	<b>Não</b>	<b>Pouco</b>	<b>Moderadamente</b>	<b>Muito</b>
16. Você tem tido prisão de ventre?	1	2	3	4
17. Você tem tido diarreia?	1	2	3	4
18. Você esteve cansado/a?	1	2	3	4
19. A dor interferiu em suas atividades diárias?	1	2	3	4
20. Você tem tido dificuldade para se concentrar em coisas, como ler jornal ou ver televisão?	1	2	3	4
21. Você se sentiu nervoso/a?	1	2	3	4
22. Você esteve preocupado/a?	1	2	3	4
23. Você se sentiu irritado/a facilmente?	1	2	3	4
24. Você se sentiu deprimido/a?	1	2	3	4
25. Você tem tido dificuldade de se lembrar das coisas?	1	2	3	4
26. A sua condição física ou o tratamento médico tem interferido em sua vida <u>familiar</u> ?	1	2	3	4
27. A sua condição física ou o tratamento médico tem interferido em suas atividades <u>sociais</u> ?	1	2	3	4
28. A sua condição física ou o tratamento médico tem lhe trazido dificuldades financeiras?	1	2	3	4

**Para as seguintes perguntas, por favor, faça um círculo em volta do número entre 1 e 7 que melhor se aplica a você.**

29. Como você classificaria a sua saúde em geral, durante a última semana?

1            2            3            4            5            6            7

Péssima

Ótima

30. Como você classificaria a sua qualidade de vida geral, durante a última semana?

1            2            3            4            5            6            7

Péssima

Ótima

## Subescala 1

## ESCALA DE BEM-ESTAR SUBJETIVO (EBES)

## ANEXO B

Gostaria de saber como você tem se sentido ultimamente. Esta escala consiste de algumas palavras que descrevem diferentes sentimentos e emoções. Não há respostas certas ou erradas. O importante é que você seja o mais sincero possível. Leia cada

1 Nem um pouco	2 Um pouco	3 Moderadamente	4 Bastante	5 Extremamente
-------------------	---------------	--------------------	---------------	-------------------

Ultimamente tenho me sentido ...

- |                       |                        |                        |
|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 1) alito _____        | 17) transtornado _____ | 33) abatido _____      |
| 2) alarmado _____     | 18) animado _____      | 34) amedrontado _____  |
| 3) amável _____       | 19) determinado _____  | 35) aborrecido _____   |
| 4) ativo _____        | 20) chateado _____     | 36) agressivo _____    |
| 5) angustiado _____   | 21) decidido _____     | 37) estimulado _____   |
| 6) agradável _____    | 22) seguro _____       | 38) incomodado _____   |
| 7) alegre _____       | 23) assustado _____    | 39) bem _____          |
| 8) apreensivo _____   | 24) dinâmico _____     | 40) nervoso _____      |
| 9) preocupado _____   | 25) engajado _____     | 41) empolgado _____    |
| 10) disposto _____    | 26) produtivo _____    | 42) vigoroso _____     |
| 11) contente _____    | 27) impaciente _____   | 43) inspirado _____    |
| 12) irritado _____    | 28) receoso _____      | 44) tenso _____        |
| 13) deprimido _____   | 29) entusiasmado _____ | 45) triste _____       |
| 14) interessado _____ | 30) desanimado _____   | 46) agitado _____      |
| 15) entediado _____   | 31) ansioso _____      | 47) envergonhado _____ |
| 16) atento _____      | 32) indeciso _____     |                        |

**Subescala 2**

Agora você encontrará algumas frases que podem identificar opiniões que você tem sobre a sua própria vida. Por favor, para cada afirmação, marque com um X o número que expressa o mais fielmente possível sua *opinião* sobre sua vida atual. Não existe resposta certa ou errada, o que importa é a sua sinceridade.

1	2	3	4	5
Discordo Plenamente	Discordo	Não sei	Concordo	Concordo Plenamente
48. Estou satisfeito com minha vida .....			1   2   3   4   5	
49. Tenho aproveitado as oportunidades da vida .....			1   2   3   4   5	
50. Avalio minha vida de forma positiva .....			1   2   3   4   5	
51. Sob quase todos os aspectos minha vida está longe do meu ideal de vida .....			1   2   3   4   5	
52. Mudaria meu passado se eu pudesse.....			1   2   3   4   5	
53. Tenho conseguido tudo o que esperava da vida .....			1   2   3   4   5	
54. A minha vida está de acordo com o que desejo para mim.....			1   2   3   4   5	
55. Gosto da minha vida .....			1   2   3   4   5	
56. Minha vida está ruim .....			1   2   3   4   5	
57. Estou insatisfeito com minha vida .....			1   2   3   4   5	
58. Minha vida poderia estar melhor .....			1   2   3   4   5	
59. Tenho mais momentos de tristeza do que de alegria na minha vida .....			1   2   3   4   5	
60. Minha vida é “sem graça” .....			1   2   3   4   5	
61. Minhas condições de vida são muito boas.....			1   2   3   4   5	
62. Considero-me uma pessoa feliz .....			1   2   3   4   5	

## ANEXO C

### INSTRUMENTO MEDRISK PARA AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO PACIENTE COM O TRATAMENTO FISIOTERÁPICO

Por favor, preencha e marque os dados propostos e em seguida responda as questões abaixo:

- (1) Idade: \_\_\_\_\_ anos  
 (2)  Masculino  Feminino  
 (3) Tempo gasto para chegar na clínica de fisioterapia:  menos de 15 minutos  entre 16 e 30 minutos  
 entre 31 e 60 minutos  mais de 60 minutos  
 (4) Área do corpo em tratamento (marque todas que se aplicam):  pescoço/cervical  lombar/costas  braço o perna  pé o tornozelo  mão/punho  
 outra (especificar): \_\_\_\_\_

Por favor, responda as questões abaixo circulando a resposta que melhor descreve sua opinião a respeito de seu tratamento:

	Discordo completamente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo completamente	
1. A recepcionista foi cortês	1	2	3	4	5	NA
2. O processo de registro foi adequado	1	2	3	4	5	■
3. A sala de espera era confortável (iluminação, temperatura, móveis)	1	2	3	4	5	NA
4. Os horários de atendimento desta clínica foram convenientes para mim	1	2	3	4	5	■
5. Meu fisioterapeuta me explicou cuidadosamente os tratamentos que eu recebi	1	2	3	4	5	■
6. Meu fisioterapeuta me tratou respeitosamente	1	2	3	4	5	■
7. Os funcionários da clínica foram respeitosos	1	2	3	4	5	NA
8. Meu fisioterapeuta respondeu a todas as minhas questões	1	2	3	4	5	■
9. Meu fisioterapeuta aconselhou-me sobre formas de evitar futuros problemas	1	2	3	4	5	■
10. A clínica e suas dependências estavam limpas	1	2	3	4	5	■
11. Meu fisioterapeuta forneceu-me instruções detalhadas sobre meu programa de exercícios para casa	1	2	3	4	5	■
12. De uma forma geral, estou completamente satisfeito (a) com os serviços que eu recebi do meu fisioterapeuta	1	2	3	4	5	■
13. Eu retornaria a esta clínica para futuros serviços ou tratamento	1	2	3	4	5	■

Sigla: NA, não se aplica.

■ A resposta tem que ser um número de 1 a 5.

Como está a sua atual condição comparada como você estava antes de começar o tratamento fisioterápico? (circule o comentário que melhor responda a essa pergunta)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Extremamente melhor	Muito melhor	Pouco melhor	Pouquíssimo melhor	Mesmo	Pouquíssimo pior	Pouco pior	Muito pior	Extremamente pior

Adapted with permission of Expert Clinical Benchmarks.

ANEXO D

