

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

LUDMILA DE OLIVEIRA RUELA

**EFETIVIDADE DA AURICULOTERAPIA NA DOR DE PESSOAS PORTADORAS
DE CÂNCER EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO: UM ENSAIO CLÍNICO
RANDOMIZADO**

Alfenas/MG

2017

LUDMILA DE OLIVEIRA RUELA

**EFETIVIDADE DA AURICULOTERAPIA NA DOR DE PESSOAS PORTADORAS
DE CÂNCER EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO: UM ENSAIO CLÍNICO
RANDOMIZADO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Área de concentração: Enfermagem. Linha de Pesquisa: Enfermagem e Saúde Materno-infantil. Orientadora: Prof^ª. Dra. Clícia Valim Côrtes Gradim.

Alfenas/MG

2017

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal de Alfenas

Ruela, Ludmila de Oliveira.

Efetividade da auriculoterapia na dor de pessoas portadoras de câncer em tratamento quimioterápico: um ensaio clínico randomizado / Ludmila de Oliveira Ruela. -- Alfenas-MG, 2017.

133 f.

Orientadora: Clícia Valim Côrtes Gradim.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Alfenas, 2017.

Bibliografia.

1. Auriculoterapia. 2. Dor. 3. Neoplasias. 4. Quimioterapia.
5. Enfermagem. I. Gradim, Clícia Valim Côrtes. II. Título.

CDD-610.73



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas . Unifal-MG
Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 . Alfenas/MG . CEP 37130-000



LUDMILA OLIVEIRA RUELA

“Efetividade da auriculoterapia na dor de pessoas portadoras de câncer em tratamento quimioterápico: um ensaio clínico randomizado”

A Banca Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação apresentada como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Enfermagem.

Aprovado em: 10/09/2017

Profª. Dra. Clícia Valim Côrtes Gradim
Instituição: Universidade Federal de Alfenas-MG –
UNIFAL-MG

Assinatura:

Profª. Dra. Denise Hollanda Iunes
Instituição: Universidade Federal de Alfenas-MG –
UNIFAL-MG

Assinatura:

Profª. Dra. Juliana Stefanello
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto –
EERP/USP

Assinatura:

Dedico este trabalho aos meus pais, **Maria Rita** e **Maurício**, exemplos de amor, honestidade, dedicação e fé. Apoiadores incansáveis da minha jornada de vida e que não mediram esforços para que eu pudesse concluir este sonho.

Dedico também a todos os **participantes** deste estudo, principalmente àqueles que partiram e que hoje não puderam ver a conclusão de nossos resultados.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe, **Maria Rita de Oliveira**, por ser minha amiga, inspiração e motivação para seguir em frente em todas as minhas decisões. Te amo.

Agradeço ao meu pai, **Maurício de Oliveira Ruela**, por ser meu companheiro, exemplo de caráter e apoio constante nesta caminhada. Você foi fundamental nesta conquista.

Agradeço aos meus irmãos, **Clóvis e Karina**, que sempre me apoiaram e me incentivaram neste percurso.

Agradeço à minha orientadora, **Clícia Valim Côrtes Gradim**, pelos ensinamentos, dedicação, carinho e incentivo, e também à sua família, que sempre me acolheu. Todos vocês foram fundamentais neste trabalho.

Agradeço à **Santa Casa de Alfenas**, que possibilitou a coleta de dados deste estudo.

Agradeço ao médico anesthesiologista da Santa Casa de Alfenas, **Carlos Marcelo de Barros**, e médicos do InstCor, por cederem gentilmente o local para a aplicação das intervenções.

Agradeço à Enfermeira Oncologista da Santa Casa de Alfenas, **Ana Lúcia de Almeida Novaes**, pelo incentivo e ajuda constante e a todos os funcionários da UNACON e do setor de prontuários da Santa Casa de Alfenas, pelas colaborações.

Agradeço a todos os **participantes** da pesquisa, que dedicaram horas de suas vidas e enfrentaram longas distâncias para que este trabalho fosse concluído, contribuindo para ciência e para aqueles que também carregam consigo a dor durante uma fase tão difícil de suas vidas. A vocês, a minha eterna gratidão!

Agradeço à **Karen Rocha de Castro**, pela ajuda incansável e que não mediu esforços para contribuir na elaboração deste estudo e à **Silvana Helena Pires**, que sempre manteve nosso local de coleta aconchegante. Agradeço também a todos os funcionários do InstCor.

Agradeço aos Professores Doutores, **Juliana Stefanello, Denise Hollanda Iunes e Fábio de Souza Terra**, por todas as contribuições e ensinamentos que engrandeceram este estudo.

Ao professor **Denismar Alves Nogueira**, pelo suporte, pelos ensinamentos e pelas contribuições nas análises estatísticas.

Agradeço à amiga **Caroline de Castro Moura**, companheira de acupuntura, pela amizade e por toda ajuda na elaboração deste trabalho.

Agradeço às minhas amigas **Natália Chantal Magalhães da Silva e Gabriela dos Santos Lima**, amigas inseparáveis, por todo incentivo, conhecimento compartilhado, companheirismo e amizade verdadeira.

Agradeço à minha amiga **Ana Clara Simões**, que sempre me acolheu com aconchego e carinho, e não mediu esforços para me ajudar sempre que precisei.

Agradeço aos amigos de república, **Alice, Filipe, Karen e William**, pela acolhida em sua casa, contribuindo para que este estudo fosse concluído.

E, por fim, agradeço a **Deus**, que generosamente colocou cada uma dessas pessoas em meu caminho, tornando este sonho possível e gratificante.

Não sei...

Não sei... se a vida é curta...

Não sei...

Não sei...

Se a vida é curta ou longa demais para nós.

Mas sei que nada do que vivemos tem sentido, se não tocarmos o coração das pessoas.

Muitas vezes basta ser:

colô que acolhe,

braço que envolve,

palavra que conforta,

silêncio que respeita,

alegria que contagia,

lágrima que corre,

olhar que sacia,

amor que promove.

E isso não é coisa de outro mundo: é o que dá sentido à vida.

É o que faz com que ela não seja nem curta,

nem longa demais,

mas que seja intensa, verdadeira e pura...

enquanto durar...

(Cora Coralina)

RESUMO

A dor é um sintoma temido pela população e, quando um paciente com diagnóstico de câncer tem uma evolução da doença, estima-se que 90% terão esse sintoma. Muitos são os esforços para o seu controle adequado, contudo os números da dor oncológica continuam a crescer. Nesse contexto, o uso de terapias complementares ao tratamento convencional da dor tem sido cada vez mais utilizado por esses pacientes. Um dos métodos mais usados é a acupuntura, incluindo a auriculoterapia. Essa técnica, que pode ser aplicada pelo enfermeiro, busca restabelecer o equilíbrio do corpo por meio de estímulos em pontos específicos do pavilhão auricular, com o objetivo de promover a prevenção ou a cura de uma doença. Portanto, este estudo teve o objetivo avaliar a efetividade da auriculoterapia na dor de pacientes com câncer em tratamento quimioterápico. Trata-se de um ensaio clínico, randomizado, controlado, mascarado. A amostra foi composta por 23 portadores de câncer em tratamento quimioterápico, acompanhados pela Unidade de Assistência de Alta Complexidade de um município do Sudoeste mineiro. Para a obtenção dos resultados, foram formados dois grupos paralelos, por meio da randomização estratificada: Grupo Tratado (n = 11), o qual recebeu a aplicação de oito sessões de auriculoterapia nos pontos *Shenmen*, Rim, Simpático, Relaxamento Muscular e pontos do Pentagrama individual, e Grupo Placebo (n = 12), em que os participantes receberam oito sessões de auriculoterapia em dois pontos placebos fixos, olho e traqueia. Os participantes foram avaliados por um avaliador cegado, por meio da Escala Numérica da Dor, do Questionário de Dor de McGill e instrumentos elaborados pelos pesquisadores. Após a aplicação da intervenção, houve diferença significativa ($P < 0,05$) entre os dois grupos na intensidade e na classificação da dor, nos descritores qualitativos da dor (sensorial e total), em relação ao número de locais de dor e em relação ao consumo dos analgésicos. Além disso, o Grupo Tratado apresentou melhores resultados ao longo do tempo quando comparado com o Grupo Placebo. Desse modo, observou-se que a auriculoterapia foi uma técnica efetiva na redução da dor oncológica. Nesse contexto, recomenda-se o uso dessa técnica no controle e no alívio da dor oncológica, como um tratamento complementar ao convencional e a implementação desse método nos serviços de saúde para o atendimento aos portadores de câncer. Espera-se que este trabalho contribua para o incentivo dos profissionais da saúde, principalmente os enfermeiros, na busca da auriculoterapia como método complementar no alívio da dor durante o planejamento e nas ações voltadas para o paciente oncológico. Entretanto, novos estudos com rigor metodológico

devem ser desenvolvidos para fortalecer as evidências científicas sobre o uso da auriculoterapia para o manejo da dor dos portadores de câncer e, conseqüentemente, proporcionar qualidade de vida e melhorar a aceitação da técnica pelos profissionais no planejamento de sua assistência.

Palavras-chave: Auriculoterapia. Dor. Neoplasias. Quimioterapia. Enfermagem.

ABSTRACT

Pain is a symptom feared by all people and, when a patient with a diagnosis of cancer suffers a worsening in this illness, there is a 90% estimation of having this symptom. The efforts to control it adequately have been many, yet cancer pain numbers continue to grow. In this context, the use of complementary therapies for pain management, rather than conventional ones, has been increasingly used by these patients. One of the most commonly used methods is acupuncture, including auricular therapy. This technique, which can be applied by a nurse, seeks to reestablish the balance of the body through stimuli at specific points of the auricular pavilion, with the aim of either preventing or curing an illness. Therefore, this study aimed to evaluate the effectiveness of auricular therapy in treating the pain of cancer patients undergoing chemotherapy. It is a randomized, controlled, masked clinical trial. The sample consisted of 23 cancer patients under chemotherapy treatment, accompanied by the High Complexity Assistance Unit of a municipality in the Southwest of Minas Gerais. To obtain the results, two parallel groups were formed by means of the stratified randomization: Treated group (n = 11), which received eight auricular therapy sessions at the Shenmen points - Kidney, Sympathetic, Muscular Relaxation and Individual Pentagram points, as well as Placebo Group (n = 12), in which the participants received eight auricular therapy sessions in two fixed placebo points, eye, and trachea. A blinded evaluator evaluated the participants, using the Numerical Pain Scale, the McGill Pain Questionnaire, and instruments developed by the researchers. After the intervention, there was a significant difference ($P < 0,05$) between the two groups in pain intensity and classification, the qualitative descriptors of pain (sensory and total), the number of pain sites and the consumption of analgesics. Moreover, the Treated Group showed better results over time compared to the Placebo Group. Thus, we observed that auricular therapy was an effective technique in the reduction of cancer pain. In this context, it is recommended to use this technique in the control and relief of cancer pain, as a complementary treatment to the conventional ones and the implementation of this method in the health services for the care of cancer patients. It is hoped that this study will contribute to the encouragement of health professionals, especially nurses, seeking auricular therapy as a complementary method in pain relief during planning and in actions directed to cancer patients. However, new studies with methodological rigor should be developed to strengthen the scientific evidence about the use of auricular therapy for the pain management of cancer

patients and, consequently, to provide better quality of life and improve the acceptance of this technique by professionals while planning their care.

Key-words: Auriculotherapy. Pain. Neoplasms. Drug Therapy. Nursing.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Escada Analgésica da OMS e o tratamento proposto em cada degrau, de acordo com a intensidade da dor.....	31
Figura 2 -	<i>Taiji</i>	35
Figura 3 -	Teoria dos Cinco Elementos e os princípios de geração de energia ou regra “mãe-filho”.....	38
Figura 4 -	Teoria dos Cinco Elementos e os princípios de geração de energia (“mãe-filho”) e de dominância ou regra “avô-neto”.....	39
Figura 5 -	Princípio de contradominância entre os Elementos.....	40
Figura 6 -	Relação de geração e de inibição de energia entre os Cinco Elementos.....	41
Figura 7 -	Anatomia da orelha externa anterior.....	45
Figura 8 -	Mapa auricular, segundo a MTC.....	46
Figura 9 -	Ramos dos nervos localizados na orelha externa.....	47
Figura 10 -	Fluxograma da randomização, do segmento e da análise dos participantes de cada grupo do estudo.....	57
Figura 11 -	Agulhas auriculares do tipo semipermanentes, tamanho 0,20 mm x 1,5 mm.....	64
Figura 12 -	Localização dos pontos <i>Shenmen</i> , Rim, Simpático e Relaxamento Muscular no pavilhão auricular externo anterior.....	65
Figura 13 -	Localização dos pontos Traqueia e Olho no pavilhão auricular externo anterior.....	66
Gráfico 1-	Frequência de cada um dos Cinco Elementos do Pentagrama.....	83
Quadro 1 -	Definições gerais usadas para a classificação clínica dos tumores de acordo com o Sistema TNM.....	24
Quadro 2 -	Descrição geral dos tumores de acordo com o estadiamento da doença.....	25
Quadro 3 -	Classificação da quimioterapia antineoplásica de acordo com sua finalidade.....	26
Quadro 4 -	Fenômenos naturais, de acordo com as características energéticas de cada um dos Cinco Elementos.....	43

Quadro 5 -	Processo de estratificação de acordo com a variável idade e escore de dor, Alfenas, 2016.....	56
------------	--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Caracterização dos participantes quanto às variáveis socioeconômicas qualitativas, Alfenas, 2016.....	71
Tabela 2 -	Caracterização dos participantes quanto às variáveis socioeconômicas quantitativas, Alfenas, 2016.....	71
Tabela 3 -	Caracterização dos participantes quanto às variáveis relacionadas ao câncer e ao tratamento, Alfenas, 2016.....	72
Tabela 4 -	Caracterização dos participantes quanto às variáveis relacionadas ao consumo analgésico e às ações alternativas para o alívio da dor, Alfenas, 2016.....	72
Tabela 5 -	Avaliação da intensidade da dor entre o Grupo Tratado e o Grupo Placebo, Alfenas, 2016.....	74
Tabela 6 -	Avaliação da intensidade e da classificação da dor no Grupo Tratado e no Grupo Placebo ao longo do tempo, Alfenas, 2016.....	75
Tabela 7 -	Avaliação do número de locais de dor entre o Grupo Tratado e o Grupo Placebo, Alfenas, 2016.....	76
Tabela 8 -	Avaliação do número de locais de dor no Grupo Tratado e no Grupo Placebo ao longo do tempo, Alfenas, 2016.....	77
Tabela 9 -	Avaliação das características da dor entre o Grupo Tratado e o Grupo Placebo, Alfenas 2016.....	79
Tabela 10 -	Avaliação das características da dor no Grupo Tratado e no Grupo Placebo ao longo do tempo, Alfenas, 2016.....	80
Tabela 11 -	Avaliação das doses de analgésicos, número de analgésicos consumidos e posições nos degraus da Escada Analgésica da OMS entre o Grupo Tratado e o Grupo Placebo, Alfenas 2016.....	81
Tabela 12 -	Avaliação das doses de analgésicos, número de analgésicos consumidos e posições nos degraus da Escada da OMS no Grupo Tratado e no Grupo Placebo ao longo do tempo, Alfenas, 2016.....	82

LISTA DE ABREVIATURAS

APS	- American Pain Society
Br-MPQ	- Questionário de Dor de McGill na versão brasileira
CAAE	- Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
DCNT	- Doenças Crônicas Não Transmissíveis
EN	- Escala Numérica
IARC	- International Agency for Research on Cancer
IASP	- International Association for the Study of Pain
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MPQ	- Questionário de Dor de McGill
MSD	- Membro Superior Direito
MTC	- Medicina Tradicional Chinesa
OMS	- Organização Mundial de Saúde
ONS	- Oncology Nursing Society's
PNPIC	- Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS
REBEC	- Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos
SNC	- Sistema Nervoso Central
UNACON	- Unidade de Assistência de Alta Complexidade
UNIFAL-MG	- Universidade Federal de Alfenas-MG

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	JUSTIFICATIVA	20
3	OBJETIVOS	21
3.1	OBJETIVO GERAL	21
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
4	REVISÃO DA LITERATURA	22
4.1	O CÂNCER E O TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO	22
4.2	DOR ONCOLÓGICA	27
4.3	MEDICINA TRADICIONAL CHINESA (MTC), A ACUPUNTURA E A AURICULOTERAPIA	32
4.3.1	Princípio <i>Yin</i> e <i>Yang</i>	35
4.3.2	Princípio dos Cinco Elementos ou Movimentos	37
4.3.3	Teoria dos <i>Zang Fu</i> (Órgãos e Vísceras)	41
4.4	AURICULOTERAPIA COMO PRÁTICA DE TRATAMENTO	43
4.4.1	Anatomia da orelha	45
4.4.2	Mecanismo de ação e tratamento pela auriculoterapia	47
4.4.3	Evidências científicas da auriculoterapia no tratamento da dor oncológica	49
5	MÉTODO	53
5.1	TIPO DE PESQUISA	53
5.2	HIPÓTESES	53
5.3	LOCAL DO ESTUDO	54
5.4	POPULAÇÃO E AMOSTRA	54
5.5	PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DOS DADOS	58
5.5.1	Caracterização dos participantes	58

5.5.2 Avaliações	59
5.5.2.1 Intensidade da dor e local da dor.....	59
5.5.2.2 Qualidade da dor.....	61
5.5.2.3 Consumo de medicação analgésica.....	62
5.5.2.4 Avaliação follow-up.....	62
5.5.3 Aplicação da auriculoterapia	63
5.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	67
5.7 ASPECTOS ÉTICOS	68
6 RESULTADOS	70
6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES	70
6.2 EFETIVIDADE DA AURICULOTERAPIA	73
6.2.1 Intensidade e classificação da dor	73
6.2.2 Local da dor	76
6.2.3 Qualidade da dor	77
6.2.4 Medicação analgésica	80
6.2.5 Pentagrama	82
7 DISCUSSÃO	84
8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	96
9 CONCLUSÃO	98
REFERÊNCIAS	99
APÊNDICES	117
ANEXOS	129

1 INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença estigmatizada pela sociedade por ser considerada uma enfermidade que leva seus pacientes à morte. No Brasil, país em desenvolvimento e com grandes contrastes populacionais em todo seu território, a doença tem aspectos diferenciados quanto a sua etiologia e morbimortalidade que sofre uma variação de acordo com a região (OLIVEIRA et al., 2015). Associados a esses fatores, o envelhecimento da população e o aumento da expectativa de vida influem ao câncer características de uma doença crônica, assim como as doenças cardiovasculares e o diabetes *mellitus*. Nesse contexto, o câncer foi reconhecido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), no ano de 2000, como uma doença crônica e considerada como um importante problema de saúde pública, com estimativas de 600 mil novos casos da doença no Brasil, no biênio 2016 - 2017 (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ DE ALENCAR GOMES DA SILVA, 2015; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

Ao ser diagnosticado com a doença, o paciente será submetido à terapêutica mais indicada ao tipo e às características do tumor e o tratamento adequado é o que irá determinar o prognóstico e a qualidade de vida do paciente (WHO, 2015). Atualmente, existem diferentes tipos de tratamento para o câncer - a cirurgia, a radioterapia, a hormonioterapia e a quimioterapia, que é uma das terapêuticas mais utilizadas (DESANTIS et al., 2014). Entretanto, apesar dos seus benefícios, essa terapia pode causar diversos efeitos colaterais, desde sintomas físicos a psicológicos, dependendo de como o paciente enfrenta o diagnóstico (BRITO; PORTELA; VANSCONCELLOS, 2014; NICOLUSSI; SAWADA, 2011; SILVA et al., 2014; UNGER-SALDANA; INFANTE-CASTANEDA, 2009).

Dentre os diversos sintomas experimentados pelo paciente durante a doença, um dos mais frequentes e temidos é a dor (COOLEY, 2000; FREIRE et al., 2014; PIMENTA; KOIZUMI; TEIXEIRA, 1997; VIEIRA; LOPES; SHIMO, 2007). Entretanto, o câncer em fases iniciais mostra-se silencioso com ausência de tal sintoma, contudo, com o seu avanço, a dor aparece, tornando-se cada vez mais prevalente, e 30% dos pacientes em tratamento oncológico a vivenciam de forma moderada ou intensa, sendo que esse número chega a 60-90% nos casos de câncer avançado (BRASIL, 2001). Esse sintoma normalmente está relacionado a múltiplos fatores, tais como a própria doença, os procedimentos para diagnósticos e tratamento, a presença de transtornos concorrentes e até mesmo por fatores

psíquicos e emocionais, exigindo, muitas vezes, mais de uma intervenção para o seu controle (MICELI, 2002; WIERMANN et al., 2014).

Em 1982, ao se perceber as proporções da dor oncológica na vida dos pacientes, a OMS estabeleceu a dor associada ao câncer como uma “emergência médica mundial”, propondo um método internacional, efetivo e fácil para o seu tratamento, conhecida como “Escada Analgésica da OMS” (WHO, 1998). Estima-se que a dor pode ter um alívio de 70 a 80% se a escada for utilizada de maneira correta e que ela é efetiva em cerca de 90% dos casos (ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE CUIDADOS PALIATIVOS, 2011; WHO, 1996; WHO, 1998).

Além disso, mediante sua relevância, a dor também foi denominada como 5º sinal vital pela Agência Americana de Pesquisa e Qualidade em Saúde Pública e pela *American Pain Society* (APS) com o objetivo de melhorar a qualidade da assistência frente a um paciente com dor e, desse modo, estabelecer os critérios para sua mensuração e registro, considerando-se que este dado merece ser avaliado com o mesmo rigor e seriedade que a pressão arterial, a frequência cardíaca e a respiratória e a temperatura (QUEIRÓZ et al., 2015; SOUSA, 2002).

Apesar da importância e dos esforços para o manejo da dor por meio das estratégias propostas, tanto de avaliação quanto farmacológica, sua prevalência em pacientes oncológicos ainda é alta e normalmente está associada à utilização inadequada dos opioides, tanto por parte do profissional da saúde, quanto pelo próprio paciente e por seus familiares (DEANDREA et al., 2008; EVERDINGEN et al., 2016; MALTONI, 2008).

Diante desse fato, estratégias não farmacológicas podem ser associadas ao tratamento convencional do controle da dor na tentativa de reduzir a intensidade desse sintoma (KURASHIMA; SERRANO; OLIVEIRA JÚNIOR, 2007). Destaca-se, nesse contexto, a Medicina Tradicional Chinesa (MTC) que abrange um sistema complexo de controles, de equilíbrios e de desequilíbrios, conceituando a saúde e a doença de forma lógica e simples, com uma abordagem mais abrangente e holística (YAMAMURA, 2004; LAO, 2001).

O uso da MTC e da medicina complementar e alternativa é estimulado no Brasil desde a aprovação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde (SUS -PNPIC), por meio da Portaria nº 971 de maio de 2006 do Ministério da Saúde, com o objetivo de prevenir agravos e de promover a recuperação da saúde dos pacientes (BRASIL, 2006). Seguindo os preceitos da MTC, algumas terapias complementares têm se destacado no tratamento de diferentes enfermidades. Uma dessas terapias é a auriculoterapia, usada em grandes proporções na assistência à saúde nos aspectos preventivos e curativos da população (SOUZA, 2012).

As indicações da auriculoterapia são amplas, incluindo o alívio imediato da dor, de dores pungentes, agudas e crônicas, de ansiedade e de depressão, dentre outros transtornos. Essa terapêutica busca restabelecer o equilíbrio energético do corpo por meio da estimulação de pontos específicos no pavilhão auricular, prevenindo o sujeito do adoecimento, após um diagnóstico feito a partir dos sinais observados e de sintomas relatados pelo paciente (GARCIA, 1999; LANDGREN, 2008).

Nesse contexto, o uso das terapias complementares para o controle da dor em pacientes oncológicos tem sido cada vez mais frequente (FILSHIE, 2005). Estudos têm sugerido o uso da auriculoterapia como um tratamento adjuvante no manejo da dor em diferentes tipos de câncer bem como na redução do consumo de analgésicos pelos pacientes oncológicos, embora as evidências científicas não sejam conclusivas e haja a necessidade de mais trabalhos para a confirmação de sua efetividade (BARDIA et al., 2006; YEH et al., 2014). Desse modo, ressalta-se a importância de estudos que avaliem o uso de terapias alternativas e complementares, como a auriculoterapia, na tentativa de comprovar os efeitos dessa técnica na melhora da qualidade de vida dos pacientes oncológicos por meio do alívio e do controle do sintoma doloroso.

2 JUSTIFICATIVA

O diagnóstico de câncer é um acontecimento que pode gerar muitos sentimentos, dúvidas, incertezas, insegurança e medo aos pacientes. Além do surgimento de sintomas psíquicos, como depressão, muitas vezes causados por tal processo, a pessoa com câncer experimenta sintomas físicos que podem acarretar a diminuição de sua qualidade de vida, principalmente, por alterar suas atividades de vida diárias. Um desses sintomas é a dor, cuja ocorrência é frequentemente referida por esses pacientes (FREIRE et al., 2014; SILVA et al., 2010; SILVA et al., 2011).

Atualmente, apesar das tentativas de se controlar a dor nessa população, verifica-se que sua prevalência permanece alta. Somada a isso, a previsão do aumento do número de casos de câncer sugere também um aumento dos sintomas provocados por essa doença. Esse contexto demonstra a importância e a necessidade de estudos que comprovem a eficácia de estratégias complementares ao tratamento convencional no manejo do sintoma doloroso na tentativa de diminuir os desconfortos sentidos pelos pacientes. Essas estratégias podem ser trabalhadas por meio de técnicas alternativas com o propósito de minimizar os sintomas do paciente e, conseqüentemente, melhorar sua qualidade de vida.

Com vistas ao aumento esperado do número de casos de câncer e, conseqüentemente, dos casos de dor, controlar e diminuir este sintoma torna-se um desafio para equipe de saúde multiprofissional, especialmente para o enfermeiro que lida, na maioria das vezes, diariamente, com essa prática. Desse modo, a abordagem de estratégias não farmacológicas e seguras, como a auriculoterapia, que busca atender o doente em sua integralidade e restabelecer o equilíbrio do corpo, por meio da estimulação de pontos específicos do pavilhão auricular sem gerar danos ao paciente, pode auxiliar os profissionais no controle desse sintoma.

Frente ao exposto, ressalta-se a importância deste estudo em verificar a efetividade de tal tratamento, oferecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e passível de ser exercido pelos profissionais enfermeiros, no manejo e no alívio do sintoma doloroso durante o câncer, melhorando a qualidade do atendimento nos serviços de saúde e a qualidade de vida das pessoas portadoras de neoplasias.

3 OBJETIVOS

Os objetivos deste estudo foram:

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a efetividade da auriculoterapia na dor de pacientes com câncer em tratamento quimioterápico.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos do estudo foram:

- a) Avaliar se existem alterações nas variáveis: intensidade da dor, número de locais de dor e características da dor, antes e após a aplicação da auriculoterapia;
- b) Verificar se existem mudanças no consumo de analgésicos durante o período da auriculoterapia;
- c) Verificar qual o Elemento do Pentagrama foi o mais prevalente no diagnóstico de desequilíbrio energético dos participantes do Grupo Tratado durante o período de intervenções.

4 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão de literatura, ora apresentada, foi subdividida em temáticas para facilitar o entendimento. Inicia-se apresentando o câncer e a dor oncológica e, posteriormente, é explicado o que é a auriculoterapia, segundo a MTC, bem como quais as suas evidências científicas para o tratamento da dor oncológica.

4.1 O CÂNCER E O TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO

A expectativa de vida ao nascer dos brasileiros tem aumentado nos últimos anos; em 2011, era de 74,1 anos, elevando-se gradativamente para 75,4 anos em 2015 (IBGE, 2011a; IBGE, 2015). Além dessa transição demográfica, o país também passa por mudanças do perfil epidemiológico devido aos novos aspectos de morbimortalidade, condicionados pelas diferenças regionais socioeconômicas e ao acesso aos serviços de saúde (ARAÚJO, 1992; MALTA et al., 2006).

As mudanças ocorridas nos padrões da população têm implicado o surgimento de um novo perfil de doenças comuns a partir dos 60 anos, destacando-se as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como as doenças cardiovasculares, cerebrovasculares, respiratórias obstrutivas, diabetes *mellitus* e neoplasias (BRASIL, 2009; WHO, 2005). Essas doenças representam um problema global de saúde pública, sendo responsáveis por mais da metade de todas as mortes ocorridas no mundo (WHO, 2002a).

Diante do aumento da expectativa de vida e, conseqüentemente, do número dessas enfermidades, o câncer se destaca. Segundo o documento *World Cancer Report 2014* da *International Agency for Research on Cancer (Iarc)* da OMS, o câncer é um grave problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento, com estimativas de 20 milhões de novos casos até 2025. No mundo, os tipos de cânceres mais frequentes são os de pulmão, de mama, de intestino e de próstata. No Brasil, os dois tipos mais frequentes são os de próstata nos homens e os de mama, nas mulheres (BRASIL, 2015).

O tratamento e a cura dessa doença foram, por muito tempo, um dos nós da medicina. Contudo, os avanços científicos e tecnológicos vêm tornando possível o sucesso terapêutico

na oncologia (MOHALLEM; SUZUKI; PEREIRA, 2007). Historicamente, a biologia e a patogênese do câncer estão sendo esclarecidas. Com as descobertas, sabe-se que os processos normais de crescimento e de divisão celular são rigorosamente controlados por múltiplos processos exercidos por meio de mecanismos específicos de controle de crescimento celular. Contudo, as células tumorais apresentam um crescimento descontrolado e autônomo, com perda de seus mecanismos inibitórios de proliferação, aparentes alterações morfológicas e capacidade de invasão de tecidos adjacentes, com um crescimento ininterrupto mesmo após inibição do estímulo que iniciou as alterações (FERNANDES JÚNIOR, 2010; KUMAR et al., 2010).

A criação de um conceito sobre o câncer é complexa, pois se fundamenta na morfologia e na biologia do processo de desenvolvimento do tumor (BRASIL, 2011). A palavra câncer, originada do grego *karkinos* (caranguejo), é um sinônimo de neoplasma, ou seja, um novo tecido que possui uma capacidade de destruição do local onde cresce, formado por células independentes, com características diferentes das células que o antecedem, destacando-se por seu potencial de invasão tecidual e de metástase (FERNANDES JÚNIOR, 2010).

Frente ao exposto, o diagnóstico precoce do câncer é considerado primordial para a obtenção de melhores resultados com o tratamento (RICHARDS, 2009). Entretanto, a investigação na área oncológica é complicada e o caminho para se diagnosticar o câncer não é simples e dificilmente é linear (FISHER et al., 2010; JORDAN et al., 2010). Com isso, o tempo gasto do surgimento do tumor até a descoberta da doença irá determinar o sucesso do tratamento. O conhecimento precoce, a elaboração de um plano terapêutico e o acompanhamento sistemático do paciente, por meio da avaliação das respostas às terapias e às mudanças necessárias de acordo com a evolução do doente, serão levados em consideração na tentativa de proporcionar um prognóstico o mais positivo possível (SILVA, 2007).

A fim de auxiliar no planejamento das ações desenvolvidas após a descoberta de um câncer, a *International Union Against Cancer* (2009) propôs um sistema de classificação clínica da extensão e de localização primária da doença, universalmente aceito, denominado Sistema TNM de Classificação de Tumores Malignos (SILVA, 2007). Esse sistema, denominado no Brasil de “estadiamento”, foi criado por Pierre Denoix entre 1943 e 1952, com o objetivo de uniformizar as classificações no câncer, definir o melhor tratamento e o prognóstico dos doentes, auxiliar na investigação da doença, avaliar os resultados do tratamento, facilitar o sistema de referência e de contrarreferência entre as unidades de

tratamento e prever atividades de prevenção para a doença (INTERNATIONAL UNION AGAINST CANCER, 2009).

O Sistema TNM de Classificação de Tumores Malignos leva em consideração a avaliação da dimensão do tumor primário (T), a disseminação do tumor para linfonodos regionais (N) e a presença, ou não, de metástase a distância (M). Cada uma dessas categorias possui diferentes subcategorias, sendo: T1 a T4, N0 a N3 e M0 a M1. A associação dessas subcategorias (letras e números) determina os estádios clínicos da doença, variando de I a IV (BRASIL, 2011). O Quadro 1 mostra as definições gerais utilizadas para a classificação clínica dos tumores de acordo com o Sistema TNM.

Quadro 1 - Definições gerais usadas para a classificação clínica dos tumores de acordo com o Sistema TNM.

T – Tumor Primário	N – Linfonodos Regionais	M – Metástase à distância
TX – tumor primário não pode ser avaliado	NX – linfonodos regionais não podem ser avaliados	MX – não é possível avaliar a presença de metástase a distância
T0 – não há evidências de tumor primário	N0 – ausência de metástase em linfonodos regionais	M0 – ausência de metástase a distância
Tis – carcinoma <i>in situ</i>	N1, N2, N3 – comprometimento crescente dos linfonodos regionais	M1 – presença de metástase a distância
T1, T2, T3, T4 – tamanho crescente e/ou extensão local do tumor primário		

Fonte: INTERNATIONAL UNION AGAINST CANCER, 2009.

Quando o estadiamento (extensão anatômica do tumor e presença de metástase) for estabelecido, essa informação torna-se imutável no prontuário do paciente e é possível se delinear o melhor tratamento para o doente, o qual permitirá uma sobrevida com a máxima qualidade de vida, a cura do paciente ou o prolongamento da sobrevivência (BRASIL, 2011). O Quadro 2 apresenta a descrição geral dos tumores de acordo com o estadiamento da doença.

Quadro 2 - Descrição geral dos tumores de acordo com o estadiamento da doença.

ESTADIAMENTO GERAL DOS TUMORES

Estádio 0 – carcinoma “*in situ*”

Estádio I – invasão local inicial

Estádio II – tumor primário limitado ou invasão linfática regional mínima

Estádio III – tumor local extenso ou invasão linfática regional extensa

Estádio IV – tumor local avançado ou presença de metástase

Fonte: BRASIL, 2015.

Atualmente, o tratamento para o câncer apresenta uma variedade de opções terapêuticas e de regimes que são eficazes para cada tipo de câncer (VUUREN et al., 2015). Frente aos mais de 100 tipos de neoplasias, a escolha correta do tratamento torna-se imprescindível para o melhor prognóstico da doença (BRASIL, 2011). Os tratamentos antineoplásicos mais comuns incluem a quimioterapia, a radioterapia e a cirurgia, além de outras terapêuticas menos usadas, como a imunoterapia e a bioterapia (BENTHIEN et al., 2016; DOUGAN; DRANOFF, 2012).

Dentre os tratamentos disponíveis para o câncer, a terapêutica mais utilizada é a quimioterapia. Cerca de 70% dos casos de tumores serão tratados com essa terapia em algum momento da doença (DESANTIS et al., 2014). Essa terapêutica sistêmica é considerada uma das mais importantes e promissoras formas de se tratar o câncer por meio do uso de agentes químicos, usados de maneira isolada ou combinada, com o intuito de tratar tumores malignos (BONASSA et al., 2012).

A quimioterapia para o tratamento oncológico, denominada antineoplásica, utiliza uma grande variedade de medicamentos denominados quimioterápicos (compostos químicos), os quais são administrados de forma contínua ou em intervalos regulares, variando de acordo com o protocolo terapêutico (BRASIL, 2015). A quimioterapia antineoplásica é empregada de acordo com as condições da patologia e do estado físico do paciente, tendo em vista a cura ou os cuidados paliativos (BONASSA et al., 2012). Com isso, ela recebe uma classificação de acordo com sua finalidade (BAQUIRAN; GALLAGHER, 2001), como demonstrado no Quadro 3.

Quadro 3 - Classificação da quimioterapia antineoplásica de acordo com sua finalidade.

CLASSIFICAÇÃO DA TERAPIA	FINALIDADE
Terapia Curativa	Tem a finalidade de erradicar as evidências da neoplasia. Indicada para leucemias agudas e tumores germinativos.
Paliativa	Tem o objetivo de melhorar a qualidade de vida do doente, minimizando os sintomas consequentes da proliferação do tumor, aumentando o tempo de sobrevida devido à redução de células neoplásicas.
Potencializadora	Utilizada simultaneamente ao tratamento de radioterapia, com vistas a melhorar a relação dose terapêutica/dose tóxica do tratamento com irradiação. Tem o objetivo de potencializar os efeitos dos antineoplásicos no local irradiado. Sugere-se que não interfere no efeito sistêmico da terapêutica. Exemplo: tumor de pulmão.
Terapia Adjuvante	Tem a finalidade de eliminar a doença residual metastática, indetectável, contudo possivelmente existente. É realizada após o tratamento principal, cirúrgico ou radioterápico. Indicada para tumores de mama, de ovário, de cólon e de reto.
Terapia Neoadjuvante	Quando o tratamento é realizado antes do tratamento principal, cirúrgico ou radioterápico, com o objetivo de diminuir o volume do tumor e a eliminação de metástases existentes não detectadas clinicamente ou formadas no momento do procedimento cirúrgico. Indicado para tumores de mama avançado, para sarcomas.

Depois de realizado o diagnóstico do tumor, a definição do estadiamento e a escolha do melhor regime medicamentoso, o tratamento será iniciado. A rotina de administração dos quimioterápicos dependerá do protocolo terapêutico estabelecido de acordo com as características do tumor e das condições do paciente, podendo ser aplicado diariamente, semanalmente, quinzenalmente, a cada três, quatro, cinco ou seis semanas, variando de acordo com a necessidade (BRASIL, 2015).

O protocolo terapêutico busca alcançar uma melhora da doença, garantindo segurança e qualidade de vida do paciente. Para isso, o tratamento antineoplásico é feito de forma isolada ou com inúmeras combinações de diferentes quimioterápicos (BONASSA; GATO, 2012). Entretanto, os agentes utilizados na quimioterapia afetam as células neoplásicas do organismo, mas também as células normais, agindo de maneira não seletiva, podendo acarretar prejuízos aos pacientes (INCA, 2016). O resultado disso é o surgimento de efeitos colaterais, que podem ser mais intensos, ou não, dependendo da droga utilizada, da dose do medicamento, da duração do tratamento e de outras drogas utilizadas (SCHEIN et al., 2006).

Esses efeitos colaterais aos medicamentos são considerados como reações adversas, definidas pela OMS como qualquer resposta que gere prejuízo ao paciente ou que seja indesejada, não intencional, a um fármaco; que se manifeste após a administração de doses usadas rotineiramente no homem para a profilaxia, para o diagnóstico ou para o tratamento da patologia, e até mesmo para a modificação da função fisiológica expressada no paciente em que os fatores individuais desempenham um papel significativo (WHO, 2002).

Durante o tratamento de quimioterapia, os principais efeitos adversos experimentados são náuseas, vômitos, alopecia, mucosite, disfunção sexual, neutropenia febril, além de importantes alterações emocionais sentidas pelo paciente (GOZZO et al., 2015; HILARIUS et al., 2012; SILVA, 2007). Outra experiência vivenciada pelos pacientes com câncer é a dor. Os mecanismos e a gravidade desse sintoma podem estar associados ao tratamento antineoplásico, mas também dependerão de fatores psicossociais, do estágio do tumor, de presença de metástase, dos métodos diagnósticos e das doenças pré-existentes (ARSLAN et al., 2014; DEMIR; CAN; CELEK, 2013; LIANG et al., 2013; WHO, 1996).

4.2 DOR ONCOLÓGICA

A dor oncológica é um sintoma que pode estar relacionado a diversos fatores. Em parte, expressiva dos casos ela está associada aos tratamentos utilizados, como a quimioterapia, e que muitas vezes pode se agravar, levando o paciente a apresentar até mesmo a dor neuropática (WIERMANN et al., 2014). Esse efeito acomete até 38% dos doentes e pode ser extremamente doloroso, resultando em sofrimento e em limitações no tratamento com os antineoplásicos (CONNELLY et al., 1996; CONSENSO NACIONAL DE DOR ONCOLÓGICA, 2010).

A gravidade da neuropatia periférica e sua ocorrência dependem de diversos fatores durante o tratamento, como a dosagem dos agentes, a duração de infusão, as doses cumulativas, os tratamentos prévios ou concomitantes com a quimioterapia, bem como as condições pré-existentes, como o diabetes (JAGGI; SINGH, 2012). Ao final do tratamento quimioterápico, a maioria dos sintomas como náuseas, vômitos, alopecia, entre outros, desaparece dentro de alguns meses, contudo a dor pode permanecer, tornando-se um problema crônico (ROWINSKY et al., 1993).

Desse modo, a dor oncológica tem sido uma preocupação mundial por ter causas multifatoriais, que levam em consideração não somente os aspectos da doença, mas também o tratamento, os fatores psicoafetivos e socioeconômicos, os hábitos de vida e as experiências de cada paciente (KURASHIMA; SERRANO; OLIVEIRA JÚNIOR, 2007; VARGHESE; CARLOS; SHIN, 2014).

Nesse contexto, a dor em pacientes oncológicos é um sintoma complexo em que, normalmente, o paciente experimenta mais de um tipo de dor, que pode ser constante ou intermitente, aguda ou crônica, além de estar relacionada a vários fatores (IASP, 2009). Seus mecanismos fisiopatológicos podem estar relacionados à:

- a) Resposta inflamatória local e sistêmica, causada pela produção de citocinas pró-inflamatórias, facilitando a transmissão da dor (IASP, 2009);
- b) Dor relacionada diretamente ao tumor, em que células cancerosas podem invadir os tecidos sensíveis a estímulo mecânico ou encarcerar ou lesionar um nervo (BASBAUM et al., 2009);
- c) Dor óssea, ocasionada por tumor metastático a partir da lesão ou infiltração de neurônios sensitivos que fazem a inervação da medula óssea (DELANEY et al., 2008);
- d) Dor neuropática, induzida por classes específicas de agentes antineoplásicos que têm ação direta e indireta sobre os nervos sensoriais, reduzindo a amplitude do

potencial de ação e a velocidade da condução nervosa, induzindo a dor no paciente (JAGGI; SINGH, 2012; WOLF et al., 2008).

Diante dessa ampla diversidade dos aspectos que podem ser a causa da dor oncológica, o Conselho Internacional de Enfermeiros definiu esse tipo de dor como:

Sensações simultâneas de dor aguda e crônica, de diferentes níveis de intensidade, associada à disseminação invasiva de células cancerosas no corpo; consequência do tratamento do câncer, incluindo quimioterapia, ou condições relacionadas ao câncer, tais como dor da ferida. A dor oncológica é normalmente descrita como imprecisa, ferindo, dolorosa, assustadora ou com sensação insuportável de dor, com episódios de sensações intensas de dor, acompanhada por dificuldades para dormir, irritabilidade, depressão, sofrimento, isolamento, desesperança e desamparo (CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS, 2014, p.35).

Com uma definição tão complexa, que considera diferentes aspectos causadores do fenômeno doloroso, a dor do câncer é um problema desafiador. Esse sintoma sempre foi uma queixa importante para a equipe de enfermagem e, desde 1998, a *Oncology Nursing Society's* (ONS) se posicionou em relação ao tratamento da dor oncológica e enfatizou que muitas vezes seu gerenciamento é inadequado, apesar de todas as tentativas de aliviar este problema (ONCOLOGY NURSING SOCIETY, 1998). Segundo a OMS, a cada ano, ocorrem cinco milhões de óbitos em decorrência do câncer e cerca de quatro milhões dessas mortes acontecem sem que o paciente tivesse sua dor controlada, ou seja, uma morte com sofrimento e pouca, ou nenhuma, qualidade de vida, levando-os a temê-la mais que o câncer (CARVALHO; NÓBREGA; GARCIA, 2013).

Contudo, o manejo da dor oncológica tem recebido uma maior atenção na última década, fato resultante, principalmente, da aprovação de sua gestão por meio da Escada Analgésica da OMS (BROGAN; WINTER, 2011). Esse é um método de fácil implementação nos serviços oncológicos, entretanto, mesmo com os tratamentos farmacológicos disponíveis, em 40-50% dos casos, o alívio do sintoma doloroso é insuficiente, não se obtendo um nível aceitável ou o sintoma controlado, necessitando-se de decisões complexas para sua gestão, como técnicas de avaliação, orientações sobre o uso correto e os efeitos adversos dos fármacos, além de uma abordagem multiprofissional para o tratamento da dor oncológica (DAVIES et al., 2013; MEUSER et al., 2001; SWARM et al., 2013; WEBBER et al., 2014).

Embora o controle da dor ainda se mostre como um desafio para os serviços de saúde, o alívio apropriado desse sintoma é possível em mais de 75% dos pacientes quando o tratamento analgésico oferecido é adequado. Os tratamentos mais utilizados são opiáceos, os analgésicos não opiáceos e medicações adjuvantes por meio da administração combinada de

analgésicos de acordo com a dor de cada paciente para a melhora do quadro (WHO, 1990; WHO, 1996). Mesmo diante dos esforços, a dor oncológica ainda tem uma alta prevalência e geralmente os pacientes experimentam múltiplos locais de dor (EVERDINGEN et al., 2016; PERGOLIZZI et al., 2016).

O manejo da dor oncológica tem muitas facetas e, com isso, a simplicidade da escada da dor tem um papel importante quando associada a uma avaliação clínica criteriosa e ao seu diagnóstico correto. A avaliação dos quimioterápicos que estão sendo utilizados, o uso dos métodos não farmacológicos de alívio da dor e a disponibilidade dos analgésicos indicados para o seu tratamento são fatos que influenciam na resolução do sintoma (KAASA, 2015). A Escada Analgésica da OMS propõe o uso limitado de medicamentos relativamente baratos e ajuda a legitimar o uso de opioides no tratamento da dor oncológica, além de estimular o interesse pelo conhecimento sobre o uso, os benefícios e os efeitos colaterais de fármacos usados para o tratamento da dor (VARGAS-SCHAFFER, 2010).

O princípio da escada é de que os analgésicos sejam prescritos de forma associada à intensidade dolorosa referida pelo paciente (OMS, 1997). A escada é composta por três degraus. O primeiro degrau está relacionado ao tratamento de dores leves com a utilização de analgésicos simples (não opióides) e anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) \pm adjuvante. O segundo degrau relaciona-se à dor moderada e à utilização de analgésicos simples e um opioide fraco AINES \pm adjuvantes. O terceiro degrau, diz respeito ao tratamento de dor intensa, com substituição do opioide fraco por um forte (ELVIR-LAZO; WHITE, 2010). A Figura 1 mostra os degraus da Escada Analgésica da OMS de acordo com o tratamento proposto para cada intensidade da dor.

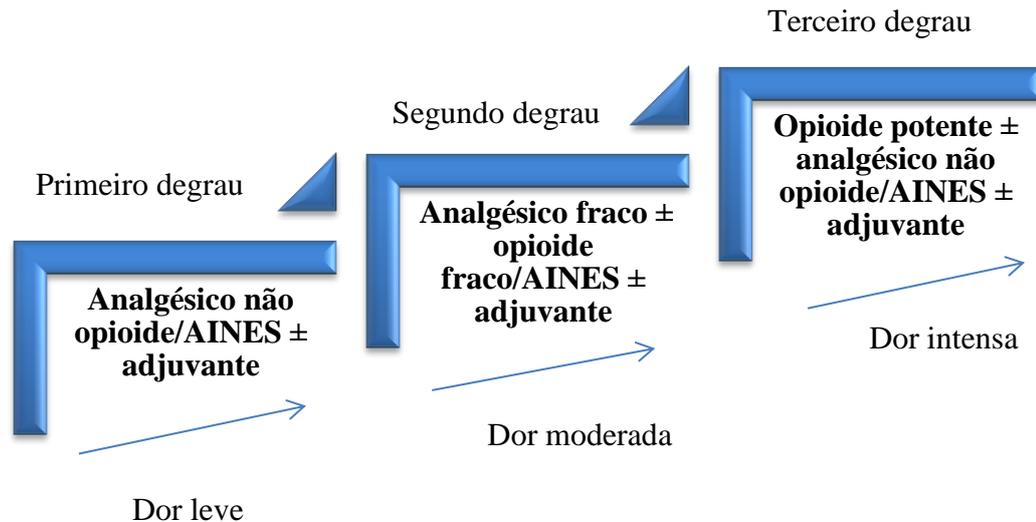


Figura 1 - Escada Analgésica da OMS e o tratamento proposto em cada degrau, de acordo com a intensidade da dor.

Fonte adaptada: OMS, 2007.

Mesmo com métodos de fácil implementação para o controle da dor, o Brasil se destaca por ser considerado um país em que o tratamento da dor do câncer é inadequado com aproximadamente de 24 a 46% dos seus pacientes experimentando uma dor classificada de moderada a intensa (CONSENSO NACIONAL DE DOR ONCOLÓGICA, 2010). Nesse contexto, a prática de atendimento aos pacientes com dor é frequente na rotina do enfermeiro e sua avaliação é fundamental para o planejamento dos cuidados e do gerenciamento desse sintoma (CUNHA; RÊGO, 2015; MORETE; MINSON, 2010).

Em 2000, ao descrever a dor como o quinto sinal vital, a *Joint Commission Accreditation of Healthcare Organization* (JCAHO) considerou sua avaliação como uma ação prioritária, incluindo sua localização, sua intensidade, baseada, entre outras escalas, na Escala Numérica, nos fatores de alívio, na eficiência de uma intervenção ou no alívio proporcionado por ela (SUTTON; PORTER; KEEFE, 2002). Além disso, a avaliação da qualidade da dor ajuda a determinar qual o tratamento de primeira escolha. Desse modo, a avaliação da dor oncológica deve ser contínua e em qualquer estágio da doença (RIPAMONTI et al., 2012).

Para auxiliar na avaliação da dor oncológica, vários instrumentos foram projetados, permitindo avaliá-la em suas diversas dimensões (MORETE; MINSON, 2010). Atualmente, os principais instrumentos utilizados são: a Escala Numérica da Dor e a Escala Visual Analógica, que têm um caráter unidimensional; o Questionário de Dor de McGill e o

Inventário Breve de Dor, com abordagem multidimensional (CHOU et al., 2016; MORETE; MINSON, 2010, RIPAMONTI et al., 2012).

Desse modo, tendo em vista que, diante de todos os instrumentos disponíveis para o manejo da dor oncológica e que aproximadamente apenas a metade dos pacientes recebe um tratamento adequado do sintoma, o uso de terapias complementares, que não interfiram negativamente na vida dos pacientes, pode ser associado aos tratamentos convencionais na tentativa de minimizar o processo doloroso do ser humano, auxiliando os profissionais da saúde, principalmente o enfermeiro, no seu processo de cuidado, minimizando o sofrimento do doente e melhorando sua qualidade de vida (DEANDREA et al., 2008). Essas terapias são técnicas descritas há milhares de anos com fundamento em observações sistemáticas de resultados clínicos importantes e merecem uma maior atenção, na busca da comprovação científica de seus benefícios.

4.3 MEDICINA TRADICIONAL CHINESA (MTC), A ACUPUNTURA E A AURICULOTERAPIA

A MTC é uma ciência milenar, com cerca de 5.000 anos, que leva em consideração um campo de práticas e de saberes muito vasto por meio de terapias não farmacológicas (ROCHA et al., 2015). Em 2695 a.C., seus princípios foram registrados no Livro do Imperador Amarelo, os quais são respeitados até os dias atuais. Esses princípios são três: estar em harmonia com a natureza; cultivar emoções saudáveis e permitir o fluxo equilibrado da energia no corpo (BARROS; JIA, 2004). No Brasil, os primeiros registros dessa prática se iniciaram em 1810 com a chegada de imigrantes chineses e seu uso tem expandido ao longo do tempo (PAI, 2005).

Os avanços no tratamento da medicina moderna têm gerado inúmeros benefícios na vida dos pacientes com câncer, no entanto fatores como a dor, a ansiedade, o medo da morte e a depressão ainda são negligenciados pelos profissionais que os tratam (SINGH; CHATURVEDI, 2015). Médicos e especialistas em dor têm reconhecido que, mesmo com os avanços da medicina e com infinitos recursos disponíveis, a dor de pacientes oncológicos permanece com um difícil controle, deixando a qualidade do tratamento aquém do esperado (BRENNAN, 2008).

Esse cenário tem levado pacientes e cuidadores a buscar abordagens alternativas para complementar o tratamento da dor. Desse modo, além do tratamento farmacológico, outras opções não farmacológicas têm sido tentadas (MENEFEE; MONTI, 2005). Atualmente, muitos pacientes com dor oncológica usam a MTC como uma terapia complementar no tratamento do sintoma doloroso, possivelmente pela insatisfação com o tratamento convencional, pela crença na filosofia da MTC, pelo desespero e pelo maior controle sobre a própria saúde (GOLDSTEIN et al., 2005; PALEY; BENNETT; JOHNSON, 2011).

No Brasil, o uso de terapias alternativas para complementar o tratamento da dor tem sido incentivado desde 2006, por meio da Política Nacional de Práticas Alternativas e Complementares no SUS (PNPIC). Essa política busca atender à necessidade de se conhecer, de se apoiar, de se incorporar e de se implantar experiências já desenvolvidas e que tiveram resultados positivos na rede pública, entre as quais a MTC se destaca (BRASIL, 2006).

Ao estimular o uso de abordagens e de recursos que atuem como mecanismos naturais para a prevenção de agravos da saúde, bem como para a recuperação da saúde da população, a PNPIC aborda os diferentes métodos utilizados no âmbito da MTC, dentre estes, a acupuntura. Essa prática tem sido incentivada e reconhecida para complementar o tratamento e o manejo da dor, não somente pela PNPIC, mas por órgãos internacionais de investigação da dor, como a IASP e organizações como a *American Cancer Society* (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2015; BRASIL, 2006; IASP, 2010).

Há cerca de 40 anos, a acupuntura foi introduzida legalmente no Brasil por meio da Resolução nº 5/88, da Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação, a qual estabeleceu as normas de atendimento com o uso da técnica nos serviços públicos de saúde (BRASIL, 2006). Nesse contexto, desde a década de 1980, os Conselhos de Classe de diversas profissões estão regularizando o uso dessa técnica pelos profissionais de várias áreas da saúde para o tratamento das enfermidades. O Conselho Federal de Enfermagem defende essa prática junto aos enfermeiros, desde 1995, com a publicação do Parecer CTA nº 004 (JACQUES, 2005, *apud* ROCHA et al., 2015).

A acupuntura é um tratamento em que pontos específicos são estimulados por meio da inserção de agulhas com o objetivo de aliviar a dor e outros sintomas, sendo uma terapia cada vez mais usada no controle da dor oncológica (FILSHIE, 2005). Entretanto, é um método que engloba outras técnicas de tratamento, como a auriculoterapia ou acupuntura auricular, que nos últimos 60 anos têm se tornado um tratamento cada vez mais distinto (ASHER et al., 2010). Os primeiros estudos envolvendo a auriculoterapia demonstraram seu efeito benéfico

sobre a dor e ansiedade, incluindo a dor oncológica, demonstrando sua importância como um tratamento complementar e alternativo em portadores de câncer (ALIMI et al., 2003).

A auriculoterapia é uma terapêutica que busca a harmonia e o equilíbrio do corpo por meio de estímulos realizados no pavilhão auricular os quais provocam reflexos sobre o sistema nervoso central (SNC). Seus relatos datam da China Antiga e essa técnica tem sido utilizada cada vez mais nos tratamentos de saúde (SOUZA, 2012; YAMAMURA, 2004). Contudo, apesar de a terapêutica ser bem estabelecida segundo os preceitos da MTC, na década de 1950, o neurocirurgião francês Paul Nogier propôs modificações em seu modo de diagnóstico e tratamento ao considerar que as alterações patológicas que surgem no corpo do homem são projetadas no pavilhão auricular por meio de alterações somáticas específicas, enquanto o modelo tradicional chinês considera a doença como causa de algum desequilíbrio energético do corpo (GORI; FIRENZUOLI, 2007; YEH et al., 2014; YEH et al., 2012).

Nesse contexto, é importante ressaltar que a auriculoterapia, sob o modelo da MTC, leva em consideração o pensamento chinês, sintético e intuitivo, cuja síntese é associada aos diferentes padrões do movimento e às transformações ocorridas temporariamente no homem, de acordo com as influências do ambiente, na tentativa de reduzir os fenômenos aos seus preceitos mais simples, procurando estabelecer as relações lineares entre causa e efeito. Já o pensamento ocidental, é analítico e reduutivo, pois busca a redução do fenômeno aos seus elementos mais simples, de modo que cada um é estudado separadamente (ROSS, 1997).

Frente ao exposto, uma consequência dessa visão diferenciada na forma de tratamento entre a medicina ocidental e a MTC, é que aquela trata a doença e não o paciente, enquanto esta trata o indivíduo como um todo (ROSS, 1997). Nesse contexto, a auriculoterapia é uma modalidade de cuidados em saúde em que o pavilhão auricular é estimulado para aliviar as condições patológicas em outras partes do corpo (OLESON, 2014). De acordo com a MTC, essa técnica visa harmonizar a função dos órgãos e das vísceras (*Zang Fu*) por meio da aplicação de estímulos em pontos específicos da orelha (YAMAMURA, 2004).

A MTC se baseia na observação dos fenômenos ocorridos na Natureza e na compreensão de como a harmonia nela existente acontece. Segundo sua concepção, o Universo e o Ser Humano sofrem as mesmas influências e fazem parte do Universo como um todo (YAMAMURA, 2004). Desse modo, a harmonia entre as relações naturais e sociais é valorizada, acima de tudo, sendo considerado o estado de saúde, enquanto a doença é vista como um desequilíbrio do corpo, cujo tratamento visa harmonizá-lo (O'CONNOR; BENSKY, 1996).

Desse modo, frente à integração Natureza-Ser Humano, é possível compreender a fisiologia do ser humano a partir da observação dos fenômenos que ocorrem na Natureza, haja vista que o corpo humano se submete aos mesmos fenômenos naturais. Nessa visão global, a filosofia chinesa se apoia em três pilares básicos: a teoria do *Yin* e *Yang*, dos Cinco Movimentos e dos *Zang Fu* (Órgãos e Vísceras) (YAMAMURA, 2004).

4.3.1 Princípio *Yin* e *Yang*

O conceito *Yin* e *Yang* é, na verdade, a base da MTC e mostra a compreensão de mundo de acordo com a visão chinesa (ROSS, 1997). A partir da observação da Natureza, é possível verificar que tudo que a forma é composto por dois aspectos específicos e essenciais que se complementam entre si, estabelecendo um equilíbrio dinâmico. Esses dois aspectos são chamados *Yin* e *Yang* (YAMAMURA, 2004).

O *Yin* e *Yang* é a essência de tudo que existe no Universo. O *Yin* existe somente na presença do *Yang* e o *Yang* só existe na presença do *Yin*, sendo esta dualidade a origem de tudo na Natureza, inclusive da vida (YAMAMURA, 2004). *Yin* e *Yang* significam a dualidade fundamental do universo. Esse conceito é demonstrado pelo símbolo *Taiji* ou a Grande Polaridade (FIGURA 2) em que o preto representa o *Yin* e o branco o *Yang* e os dois aspectos são polos complementares, não contraditórios, como “bem” e o “mal”, e necessários para a existência do todo (O’CONNOR; BENSKY, 1996).



Figura 2 - *Taiji*
Fonte adaptada: O’CONNOR; BENSKY, 1996.

Essa teoria surgiu a partir de observações realizadas na China que levaram à conclusão de que a estrutura básica do ser humano é a mesma que constitui o universo. Com

isso, os fenômenos da natureza e o corpo humano foram classificados de acordo com suas características (WEN, 2011). O *Yang* possui os aspectos que se caracterizam por atividade, como calor, claridade, movimento, força, expansão, explosão, polaridade positiva, posição “alto”, o sol, o homem. O *Yin* representa o oposto, ou seja, frio, repouso, escuridão, implosão, retração, polaridade negativa, posição “baixo”, a mulher, a terra (YAMAMURA, 2004).

Essa teoria obedece a três princípios básicos, fundamentados na observação da Natureza (YAMAMURA, 2004):

- a) Transformação do *Yin* e do *Yang*: o *Yin* e o *Yang* realizam movimentos constantes de transformação entre si, mantendo o equilíbrio contínuo e dinâmico, ou seja, quando o *Yang* cresce, o *Yin* decresce, e vice-versa;
- b) Transmutação do *Yin* e do *Yang*: quando o *Yin* e o *Yang* chegam ao seu extremo (*Yin* do *Yin* ou *Yang* do *Yang*), transmutam-se em seu aspecto oposto. Um exemplo é o ciclo dia/noite. O dia apresenta características *Yang* e a noite, características *Yin*. O máximo de *Yang* é ao meio dia, e o máximo de *Yin* é à meia noite. Entre meia noite e meio dia, o *Yin* máximo vai decrescendo, transformando-se em *Yang*, até alcançar o *Yang* máximo ao meio dia. Por sua vez, o *Yang* começa a decrescer, transformando-se em *Yin*, o qual atinge seu ponto máximo à meia noite;
- c) Relatividade do *Yin* e do *Yang*: a caracterização de um fenômeno em *Yin* ou *Yang* é um conceito relativo que depende do referencial. Esse fato pode ser explicado pelo espectro luminoso: a cor vermelha apresenta características *Yang*, ao passo que violeta apresenta características *Yin*. Entretanto, as cores intermediárias entre as duas apresentam características *Yang*, quando comparadas ao violeta, e *Yin*, quando comparadas ao vermelho. Desse modo, a cor laranja é considerada *Yang* em relação à violeta, mas passa a ser *Yin* em relação ao vermelho.

Desse modo, nos estados em que o homem se encontra em equilíbrio (p.ex. tranquilo), o *Yin* e o *Yang* estarão em harmonia; já nos casos em que o *Yin* e o *Yang* estão em conflito, (p.ex. agitação) o corpo estará desequilibrado, em desarmonia. É importante reforçar que, em certas circunstâncias, o *Yin* poderá se transformar em *Yang* ou vice-versa, como um mecanismo de compensação dos polos, na tentativa de equilibrar algo que está em excesso ou em depleção no corpo; estes princípios aplicam-se para os elementos, bem como para os estados de doença do ser humano (WEN, 2011).

Nesse contexto, a fisiologia da MTC representa o dinamismo entre as relações *Yin* e *Yang* do corpo. A doença se origina a partir do desequilíbrio entre eles, e a saúde é

estabelecida pelo equilíbrio entre esses aspectos. Com isso, a terapêutica da MTC se dá no sentido de restabelecer o equilíbrio energético do corpo (YAMAMURA, 2004).

4.3.2 Princípio dos Cinco Elementos ou Movimentos

A ideia de que a natureza é governada pelo Yin e o Yang e pelos Cinco Elementos, formam a essência da MTC (HICKS; HICKS; MOLE, 2007). Segundo Ling Shu, “Não há nada na Terra ou dentro do universo que não esteja relacionado com os Cinco Elementos, e o Homem não é exceção” (SHU, cap. 64, *apud* LIU, 1988, *apud* HICKS; HICKS; MOLE, 2007). O princípio dos Cinco Movimentos também é conhecido como Cinco Elementos ou Cinco Fases, devido ao fato de a tradução da palavra fase derivar do chinês *xing*, que significa andar, mover (HICKS; HICKS; MOLE, 2007; O’CONNOR; BENSKY, 1996).

A concepção dos Cinco Elementos baseia-se na evolução dos fenômenos da natureza e em como os aspectos a compõem, geram e dominam uns aos outros (YAMAMURA, 2004). Os cinco elementos em questão são: Madeira, Fogo, Terra, Metal e Água. Cada um desses movimentos possui funções, energias e qualidades e se inter-relacionam, estabelecendo o equilíbrio do organismo (HICKS; HICKS; MOLE, 2007). De acordo com essa teoria, os fenômenos que envolvem os tecidos e os órgãos, a fisiologia e a patologia do corpo do homem são classificadas e interpretadas segundo a relação que estes elementos têm uns com os outros (WEN, 2011).

As características dos fenômenos da natureza se agrupam em cinco categorias diferentes que estão em movimento constante de geração e de dominância entre si, constituindo os Cinco Elementos ou movimentos responsáveis pelo equilíbrio do corpo (YAMAMURA, 2004). São eles:

- a) Madeira: representa crescimento, movimento, florescimento, síntese;
- b) Fogo: engloba os fenômenos naturais caracterizados por ascensão, desenvolvimento, expansão, atividade;
- c) Terra: representa os fenômenos naturais que envolvem transformações, mudanças;
- d) Metal: constitui os processos naturais de purificação, de seleção, de análise, de limpeza;

- e) Água: constitui os fenômenos naturais caracterizados por retração, por profundidade, por frio, por declínio, por queda, por eliminação. É considerado o ponto de partida e de chegada da transmutação dos movimentos.

De acordo com as características naturais de cada fenômeno, ocorre a inter-relação entre os elementos, obedecendo aos critérios de geração de energia em condições normais. Desse modo, o elemento Água gera o elemento Madeira; este gera o Fogo, o qual gera o elemento Terra, que gera o elemento Metal, que, por sua vez, gera o elemento Água. Esses movimentos respeitam dois princípios para manter a harmonização do corpo, conhecidos como “geração” e “dominância” (WEN, 2011; YAMAMURA, 2004).

Em condições normais, o princípio da geração dos Cinco Elementos conceitua que cada Elemento gera o Elemento seguinte, inter-relação conhecida como regra “mãe-filho”. Nesta, “mãe” representa o Elemento que gera e “filho” o Elemento que é gerado. Todos os Elementos funcionam como “mãe” e como “filho”, variando apenas pelo referencial. Assim, o Elemento Água é “mãe” do Elemento Madeira e “filho” do Elemento Metal (FIGURA 3) (HICKS; HICKS; MOLE, 2007; YAMAMURA, 2004).

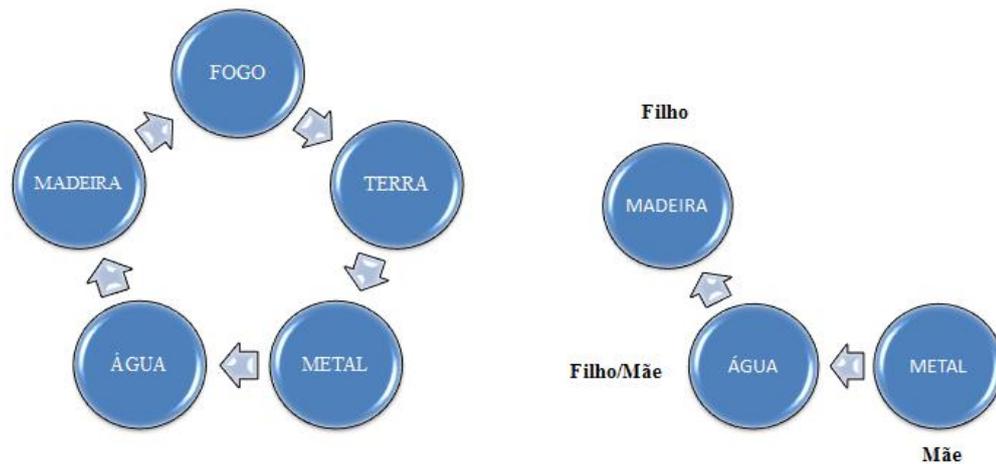


Figura 3 - Teoria dos Cinco Elementos e os princípios de geração de energia ou regra “mãe-filho”.

Fonte adaptada: YAMAMURA, 2004.

Contudo, o princípio de dominância dos Cinco Elementos, em condições normais, conceitua que cada Elemento apresenta dominância sobre o Elemento que o gerou. Essa inter-relação é conhecida como regra “avô-neto”. Desse modo, o Elemento Terra domina o Elemento Água. “Avô” é o Elemento que domina e “neto” o que é dominado. A função energética de “avô” ou “neto” é relativa, dependendo do referencial. Assim, o Elemento Metal

tem a função de “avô” do Elemento Madeira e a função de “neto” do Elemento Fogo (FIGURA 4) (YAMAMURA, 2004).

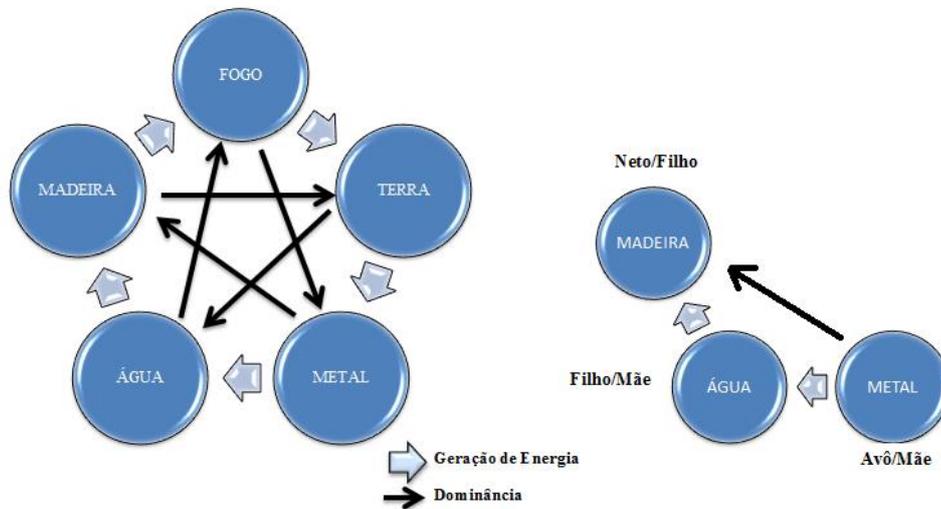


Figura 4 - Teoria dos Cinco Elementos e os princípios de geração de energia (“mãe-filho”) e de dominância ou regra “avô-neto”.

Fonte adaptada: YAMAMURA, 2004.

Entretanto, em condições anormais ou de desequilíbrio entre *Yin* e *Yang*, a inter-relação entre os Cinco Elementos passa a ser feita por vias diferentes, agravando o desequilíbrio energético instalado. Com isso, se estabelece o processo de doença. Segundo a MTC, esse processo evolui de forma lenta e progressiva, em que o desequilíbrio energético entre o Yin e o Yang irá refletir, por meio da interação dos Cinco Elementos, sobre o organismo, caracterizando a “doença” nos moldes aceitos atualmente (YAMAMURA, 2004).

O processo de adoecimento ocorre com base em princípios que agem de maneira a provocar a desarmonização energética, interagindo de quatro formas: princípio da dominância excessiva; princípio da contradominância; princípio da geração excessiva; e princípio da inibição. Os princípios de dominância e de contradominância dos Cinco Elementos ocorrem quando um dos Elementos tem uma desarmonia energética em relação aos outros, gerando uma desestabilização da harmonia dos Cinco Movimentos, a qual era mantida pela relação de geração e dominância em circunstâncias normais (YAMAMURA, 2004).

Ao se estabelecer a desarmonia, os princípios de dominância e de contradominância são afetados. A contradominância ocorre quando um Elemento se mostra em excesso e se volta contra aquele que o domina, ou seja, o “neto” volta-se contra o “avô” (FIGURA 5). Entretanto, os princípios de geração e de inibição dos Cinco Elementos se explicam quando a hiperatividade de um Elemento causa desarmonia energética no ciclo dos Cinco Elementos.

Essa ação pode ocorrer potencializando a geração de energia, ao passo que, em condições anormais extremas, promove a inibição energética, ou seja, o Elemento hiperativo volta-se contra aquele que o gerou, ou seja, o “filho” volta-se contra a “mãe” (WEN, 2011; YAMAMURA, 2004).

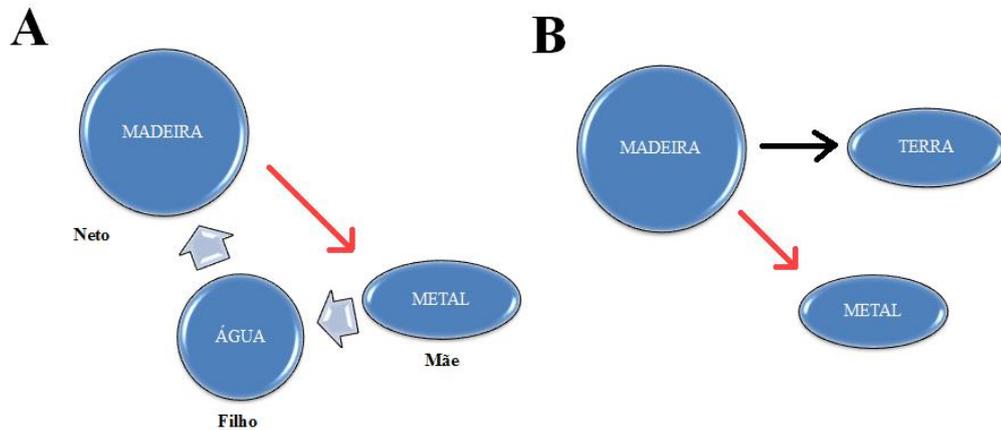


Figura 5 - Princípio de contradominância entre os Elementos.

Fonte adaptada: YAMAMURA, 2004.

Nota: Na figura A, o “Neto” em excesso de energia contradomina o “Avô”. Ao mesmo tempo, por dominância, afeta o Movimento Terra, “Neto” do Movimento Madeira.

Cada um dos Cinco Elementos possui características próprias as quais permitem que cada um deles seja representante de um aspecto da Natureza. Em condições normais, esses aspectos estimulam o Elemento que corresponde a ele; já em condições anormais, o destroem. (WEN, 2011; YAMAMURA, 2004).

Segundo a MTC, a filosofia energética do homem é representada por cinco órgãos essenciais que, de acordo com sua fisiologia, representam as características dos Cinco Elementos no ser humano. Dessa maneira, os cinco Órgãos e seis Vísceras estão relacionados com os Cinco Elementos. Cada um destes comanda estruturas orgânicas e mantém o dinamismo das atividades físicas e psíquicas do corpo (WEN, 2011; YAMAMURA, 2004).

A Figura 6 apresenta a relação geral de geração e de inibição de energia entre os Cinco Elementos.

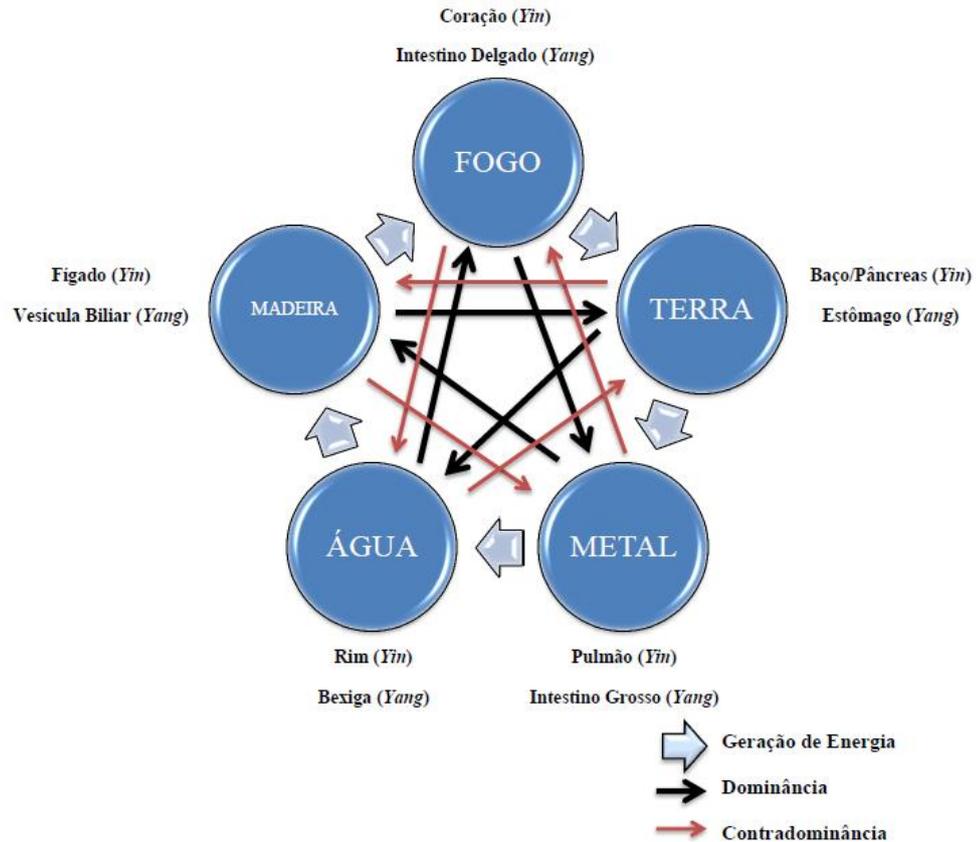


Figura 6 - Relação de geração e de inibição de energia entre os Cinco Elementos.
Fonte adaptada: WEN, 2011.

4.3.3 Teoria dos *Zang Fu* (Órgãos e Vísceras)

O conceito sobre órgãos e vísceras, segundo a MTC, é muito diferente daquele estabelecido na Medicina Ocidental. Na concepção chinesa, três aspectos são considerados: o energético, baseado na teoria *Yin* e *Yang* e nas funções que essas energias exercem sobre o corpo e mente; o funcional e o orgânico, baseados na fisiopatologia e na histologia estudadas no Ocidente. O estudo dos órgãos e das vísceras, respeitando esses três aspectos, é denominado de *Zang Fu* (O'CONNOR; BENSKY, 1996; YAMAMURA, 2004).

Os Órgãos (*Zang*), representados pelo Coração, pelo Pulmão, pelo Fígado, pelo Baço/Pâncreas e pelos Rins, têm a função de armazenar a essência dos alimentos, proporcionando o dinamismo físico, visceral e mental, enquanto as Vísceras (*Fu*), o Intestino Delgado, o Intestino Grosso, a Vesícula Biliar, o Estômago e a Bexiga, têm a função de

receber, de transformar e de assimilar os alimentos, e de eliminar os dejetos. Estas últimas são consideradas as estruturas tubulares e ocas do corpo (YAMAMURA, 2004).

Os Órgãos são essenciais ao organismo, pois são responsáveis pela formação, pelo crescimento, pelo desenvolvimento e pela manutenção física e mental do corpo. Os Órgãos, cada um representado por um dos Cinco Elementos, constituem e comandam os tecidos e parte da energia mental. Além disso, os *Zang Fu* (Órgãos e Vísceras) se inter-relacionam e são responsáveis por manter a harmonia do corpo por meio do desempenho normal dos seus aspectos energéticos (O'CONNOR; BENSKY, 1996; YAMAMURA, 2004).

A mudança de energia dos *Zang Fu* para mais (plenitude) ou para menos (vazio) gera consequências importantes no corpo. Inicialmente, ocorrem alterações na energia mental; posteriormente, nas funções dos Órgãos e das Vísceras e, por último, alterações orgânicas nas estruturas corporais. As alterações da mente são utilizadas como diagnóstico. Desse modo, as alterações mentais significam um desequilíbrio energético do Órgão correspondente (QUADRO 4) (YAMAMURA, 2004).

As alterações ocorridas do exterior, nas estruturas orgânicas, implicam a exteriorização do processo interno, podendo se conhecer o interior pela observação do exterior. É necessário conhecer as alterações que estão ocorrendo nos *Zang Fu* para se determinar qual o tratamento energético mais adequado (YAMAMURA, 2004).

Nesse contexto, o tratamento com auriculoterapia baseia-se na MTC, ao se estabelecerem as alterações que estão ocorrendo nas relações de geração e de inibição de energia dos *Zang Fu*, possibilitando o estabelecimento de um diagnóstico do paciente e a definição de qual dos Elementos encontra-se em desequilíbrio e precisa ser tratado, para o restabelecimento da harmonia (*Yin* e *Yang*) do corpo (HICKS; HICKS; MOLE, 2007). O Quadro 4 mostra alguns fenômenos naturais de acordo com as características energéticas de cada um dos Cinco Elementos.

Quadro 4 - Fenômenos naturais, de acordo com as características energéticas de cada um dos Cinco Elementos.

Aspectos	Cinco Movimentos				
	Água	Madeira	Fogo	Terra	Metal
Significado	Início e eliminação	Crescimento Movimento	Desenvolvimento	Transformação	Purificação
<i>Zang</i> (Órgão)	Rins	Fígado	Coração	Baço/Pâncreas	Pulmão
<i>Fu</i> (Viscera)	Bexiga	Vesícula Biliar	Intestino Delgado	Estômago	Intestino Grosso
Energia Celeste	Frio	Vento	Calor	Umidade	Secura
Estações do ano	Inverno	Primavera	Verão	Centro	Outono
Sabor	Salgado	Ácido	Amargo	Doce	Picante
Emoção	Medo	Raiva	Agitação	Preocupação	Tristeza
Função Sensorial	Audição	Visão	Fala	Paladar	Olfato
Tecidos	Ossos	Tendões	Vasos Sanguíneos	Carne	Pele

Fonte adaptada: HICKS; HICKS; MOLE, 2007; WEN, 2011; YAMAMURA, 2004.

4.4 AURICULOTERAPIA COMO PRÁTICA DE TRATAMENTO

O equilíbrio do corpo é fundamental para evitar o desenvolvimento de enfermidades. A partir dessa concepção, o uso das práticas complementares e alternativas é uma opção. Dentre essas, a auriculoterapia tem se destacado devido a sua ampla aceitabilidade, eficácia, segurança e reconhecimento em diversos distúrbios (KUREBAYASHI et al., 2012). Esse é um método derivado da acupuntura em que o tratamento das desordens do corpo é feito pela estimulação de pontos específicos do pavilhão auricular, por meio do reflexo que a aurícula exerce sobre o sistema nervoso central. Seu uso é descrito desde a antiguidade. Atualmente, sua difusão tem sido representativa (KUREBAYASHI; SILVA, 2015; SOUZA, 2012).

As indicações da auriculoterapia para as desordens do corpo são inúmeras. Seus efeitos benéficos têm ficado evidentes no tratamento da ansiedade, das síndromes dolorosas, das inflamações, das enfermidades endocrinometabólicas, urogenitais, funcionais etc. (IUNES et al., 2015; KUREBAYASHI et al., 2012; TOCA-VILLEGAS et al., 2016; ZANELATTO, 2013). Apesar do amplo leque de indicações da auriculoterapia e dos estudos recentes demonstrando sua eficácia, ainda existem muitas lacunas sobre o mecanismo de ação desse método (SUGANO; AMBROZIO; TENGAN, 2015).

Ao longo do tempo, diversos estudos sobre os pontos auriculares e sobre suas localizações foram realizados. Com isso, surgiram diferentes mapas auriculares e as funções de cada um dos pontos do pavilhão (O'CONNOR; BENSKY, 1996). Contudo, a neuroanatomia e a neurofisiologia não oferecem respostas concretas sobre o mecanismo de ação da auriculoterapia. Além disso, as evidências explicadas pelo mecanismo neuro-humoral ainda são incipientes (SOUZA, 2012).

Na China e, posteriormente, na França, a crescente prática clínica da auriculoterapia, a partir da década de 1950, implicou o aprofundamento dos estudos auriculares e o aprimoramento na distribuição dos pontos no pavilhão auricular e a relação destes com os *Zang Fu* (Órgãos e Vísceras) (GUIMARÃES; BOUCINHAS, 2001 *apud* SUGANO; AMBROZIO; TENGAN, 2015). O mapa dos pontos auriculares, somado às experiências relatadas em escritos antigos, determinou as bases da auriculoterapia moderna, com a descrição de pontos novos e dos resultados obtidos por meio de estudos que avaliaram as reações do corpo aos estímulos aplicados no pavilhão auricular (O'CONNOR; BENSKY, 1996).

A partir desse momento, desenvolveram-se métodos de diagnóstico e de validação do tratamento de patologias pelo uso da auriculoterapia, consolidando o microsistema da orelha (O'CONNOR; BENSKY, 1996). No entanto, somente no ano de 1987, foi formulado um mapa com áreas e pontos da terapia auricular chinesa reconhecido pela OMS. Nesse documento (mapa auricular), contavam 90 pontos classificados em quatro tipos (SUGANO; AMBROZIO; TENGAN, 2015):

- a) Pontos relacionados à anatomia comum do corpo: por meio do tratamento de patologias nas partes correspondentes;
- b) Pontos relacionados à anatomia da orelha: usados de acordo com a experiência clínica;
- c) Pontos neuroendócrinos, com funções diversas e usados para tratar doenças de diferentes tipos;

- d) Pontos nomeados de acordo com a MTC, para tratar os processos de adoecimento causados pelas alterações das condições energéticas (*Zang Fu*).
- e) Atualmente, estão identificados quase 400 pontos auriculares (SOUZA, 2012).

4.4.1 Anatomia da orelha

A orelha é uma estrutura peculiar, composta por fibrocartilagem e por gordura recoberta por pele; também possui depressões e saliências; uma porção de tecido gorduroso e um orifício. Sua relação com o restante no organismo baseia-se nos feixes e nas terminações nervosas da orelha e em suas relações com o cérebro, por meio de um sistema de comunicação neuroendocrinovascular (SOUZA, 2012; SUGANO; AMBROZIO; TENGAN, 2015). Esse contexto é fundamental para o entendimento do microsistema da orelha.

O pavilhão auricular apresenta estruturas específicas em sua anatomia que favorecem a localização dos pontos (FIGURA 7). Além disso, a irrigação sanguínea da orelha é feita pela artéria temporal superficial e auricular posterior e a drenagem venosa é feita pela veia temporal superficial e auricular posterior (SUGANO; AMBROZIO; TENGAN, 2015).



Figura 7 - Anatomia da orelha externa anterior.
 Fonte adaptada: YAMAMURA; YAMAMURA, 2015.

Desse modo, na orelha externa, são encontrados os pontos ou as pequenas áreas que têm correspondência com todas as estruturas corporais, equivalendo ao mapa auricular (FIGURA 8).

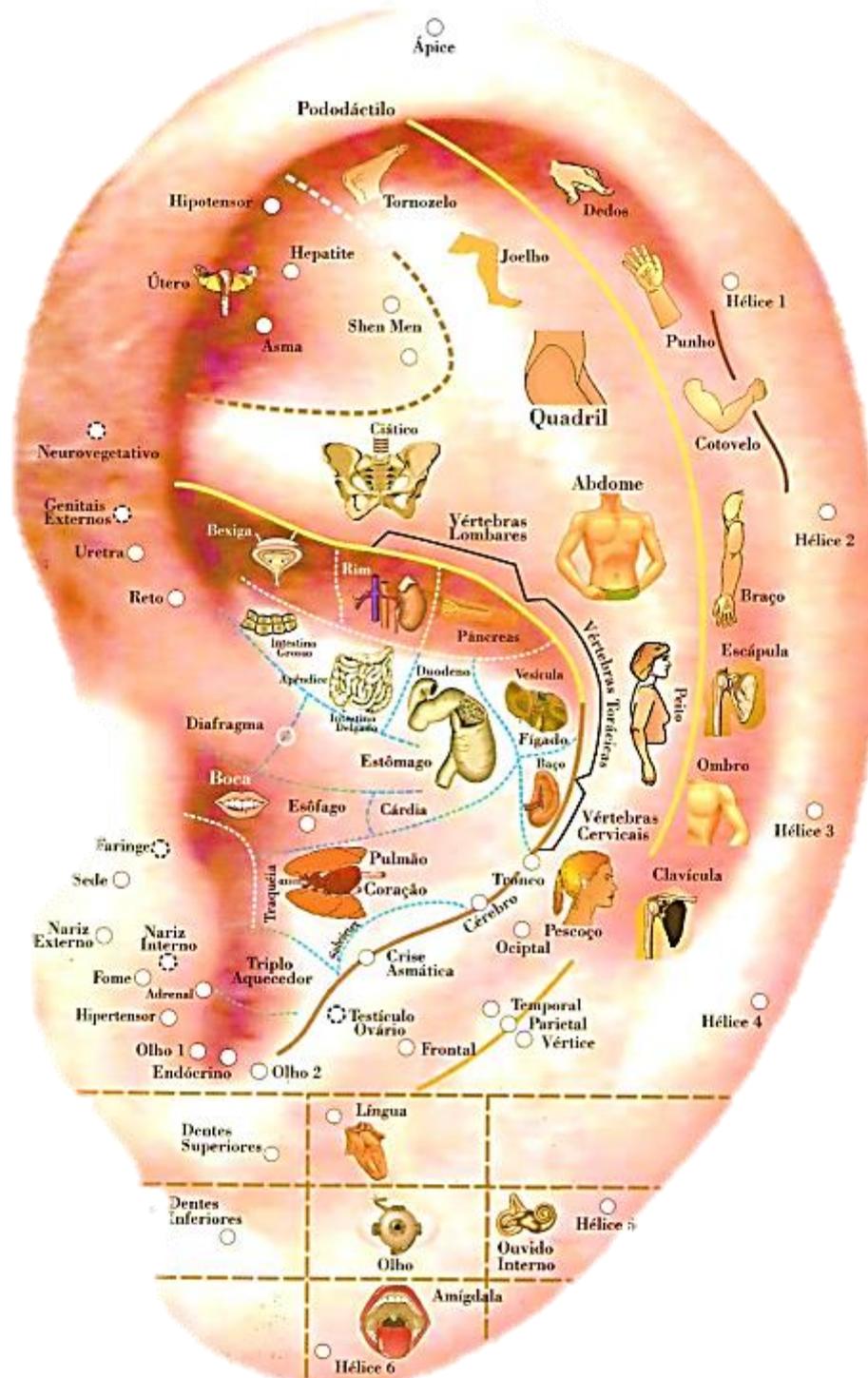


Figura 8 - Mapa auricular, segundo a MTC.
Fonte: KWANG.

A inervação envolve pares de nervos que ficam dispostos no pavilhão auricular, incluindo nervos somáticos, que se conectam com o segundo, com o terceiro e com o quarto segmento dos nervos cervicais (auricular maior, occipital menor e occipital maior); nervos cranianos, que fazem ligações com o tálamo (nervo auriculotemporal; ramo do trigêmeo; ramo auricular do nervo vago; glossofaríngeo e ramo do facial), e nervos simpáticos, que se ligam aos gânglios cervicais do tronco simpático (FIGURA 9) (SOUZA, 2012; SUGANO; AMBROZIO; TENGAN, 2015).

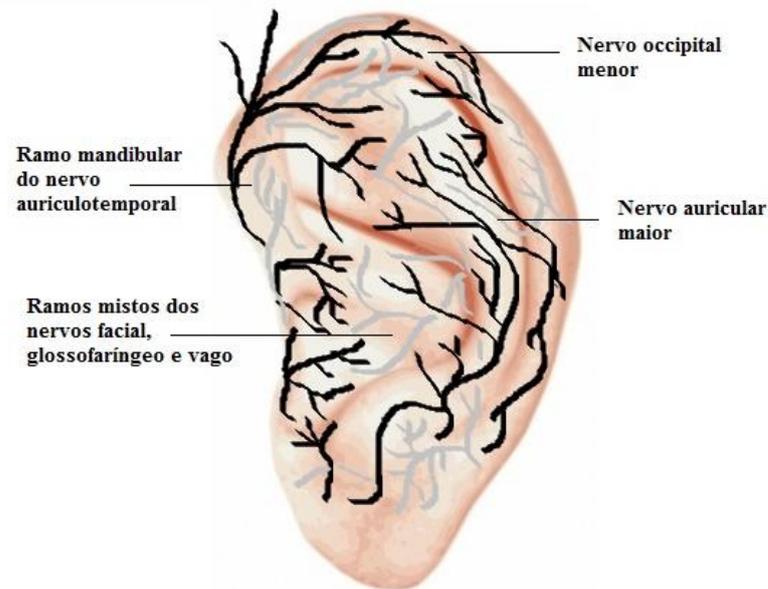


Figura 9 - Ramos dos nervos localizados na orelha externa.
Fonte adaptada: YAMAMURA; YAMAMURA, 2015.

4.4.2 Mecanismo de ação e tratamento pela auriculoterapia

Algumas teorias sobre o mecanismo de ação da auriculoterapia são sugeridas tanto pela MTC quanto pela Medicina Ocidental. Duas teorias importantes podem ser citadas:

- a) *Zang Fu* (Órgãos e Vísceras): existem muitas citações que correlacionam a fisiopatologia dos pontos da orelha com os *Zang Fu*. Essa relação se deu pela experiência clínica e por estudos de investigação que validaram o uso de pontos para o diagnóstico e para o tratamento da enfermidade (GARCIA, 1999 *apud* SUGANO; AMBROZIO; TENGAN, 2015). Estudos que relacionam os pontos auriculares com os *Zang Fu* demonstram resultados da estimulação dos pontos

específicos nas alterações dos órgãos e das estruturas envolvidas. Desse modo, os bons resultados demonstram a íntima relação entre a teoria dos *Zang Fu* e o pavilhão auricular (O'CONNOR; BENSKY, 1996);

- b) Sistema nervoso central: o corpo irá sofrer as influências por meio dos nervos do pavilhão auricular que se conectam ao sistema nervoso central (O'CONNOR; BENSKY, 1996). A estimulação dos pontos auriculares excita os receptores nervosos, gerando uma reação no núcleo reticular do tronco cerebral, formando ligações entre os impulsos do cérebro, da medula, das fibras aferentes, dos segmentos superior e inferior do tronco com o córtex cerebral. Por meio de uma ação de *feedback*, a estimulação dos pontos auriculares restabelece o equilíbrio nas partes correspondentes (GUIMARÃES; BOUCINHAS, 2001 *apud* SUGANO; AMBROZIO; TENGAN, 2015; SOUZA, 2012).

Além dessas teorias, o sistema neurovegetativo e o humoral, dentre outras teorias, também têm sido estudados para comprovar suas relações com a auriculoterapia, sugerindo explicações multifatoriais para os mecanismos de ação da acupuntura auricular. Contudo, os resultados obtidos e os mecanismos envolvidos ainda não são muito claros (O'CONNOR; BENSKY, 1996; SUGANO; AMBROZIO; TENGAN, 2015).

Por meio do mecanismo de ação da auriculoterapia, a aplicação de um estímulo no pavilhão auricular pode provocar, por meio de reflexos, reações imediatas ou demoradas, temporárias ou permanentes, passageiras ou definitivas, todas com ação terapêutica (SOUZA, 2012). Contudo, é indispensável o conhecimento exato dos pontos auriculares e as relações de energia de cada órgão com as estruturas do corpo para se conseguir o melhor resultado com o tratamento. Vale ressaltar que os pontos auriculares podem estimular os órgãos ou uma região do corpo, restabelecendo a harmonia dos *Zang Fu* (Órgãos e Vísceras) (YAMAMURA, 2004).

Uma vez determinados os pontos auriculares a serem estimulados, por meio do diagnóstico dos Cinco Elementos, realiza-se a assepsia do pavilhão auricular e se inserem as agulhas nos pontos determinados. O estímulo dos pontos pode ser feito por meio de agulhas de acupuntura, por sementes, por massagens, por *laser*, por agulhas semipermanentes etc. (SUGANO; AMBROZIO; TENGAM, 2015; YAMAMURA, 2004).

O tratamento pela auriculoterapia é contraindicado somente para gestantes com menos de cinco meses de gravidez, ou para as que têm histórico de aborto espontâneo anterior. Além disso, esse método deve ser evitado nos casos em ocorrem contraindicações de punctura dos pontos no pavilhão auricular, como lesões, processos alérgicos, entre outros. Desse modo, um

diagnóstico seguro do processo de adoecimento é fundamental para o sucesso do tratamento (SOUZA, 2012; YAMAMURA, 2004).

4.4.3 Evidências científicas da auriculoterapia no tratamento da dor oncológica

A incidência elevada do câncer e o aumento da sobrevida dos pacientes propõem novas estratégias de cuidados para os sintomas relacionados à doença, aos induzidos pelos tratamentos e aos que precisam das ações paliativas para melhorar sua qualidade de vida. Esse contexto proporciona aos serviços e aos profissionais de saúde, como os enfermeiros, a busca por técnicas alternativas e seguras como uma forma complementar de cuidados para o câncer, especialmente para problemas clínicos nos quais as opções de cuidados convencionais são limitadas (WU et al., 2015).

Sendo a dor um dos principais sintomas apresentados pelos pacientes oncológicos, ressalta-se que o tratamento da auriculoterapia pode proporcionar ao paciente excelentes resultados de analgesia e de anestesia. Nos últimos 80 anos, esse método tem sido aplicado com êxito nos tratamentos de algias, principalmente por não apresentar efeitos colaterais, desde que o diagnóstico seja correto e o tratamento bem dimensionado (SOUZA, 2012).

Entretanto, mesmo que a auriculoterapia seja um método com boa aceitação e reconhecimento, tanto no Oriente, quanto no Ocidente, as pesquisas envolvendo essa técnica ainda são insuficientes para o seu fundamento científico. Os estudos de grande relevância são tímidos, e muitos ainda são baseados em observações clínicas isoladas, embora os efeitos dessa técnica sejam positivos e reais. Apesar de estudos afirmarem que os efeitos benéficos desse método em diferentes tratamentos ocorram por influência do fator psicológico (placebo), a técnica atua perfeitamente em recém-nascidos, em idosos com comprometimento mental, em pacientes em coma e em animais, o que acaba por reafirmar sua eficácia (ASHER et al., 2010; SOUZA, 2012; SUAREZ-ALMAZOR et al., 2010; WOOD; SAKIROGLU; CUNIN-ROY, 2007).

No intuito de verificar as evidências científicas já produzidas em relação à eficácia das terapias complementares derivadas da acupuntura, incluindo a auriculoterapia, pesquisadores têm realizado estudos envolvendo revisões sistemáticas e meta-análises, que avaliam os resultados desse método no tratamento da dor de pacientes oncológicos, e afirmam que a

terapia verdadeira, utilizada de forma combinada com o tratamento convencional (medicamentoso) ou isolada, tem um efeito positivo na redução da dor de portadores de câncer, com encurtamento do tempo de alívio (CHOI et al., 2012; HU et al., 2016; PALEY et al., 2015; WU et al., 2015). Contudo, os achados dos estudos mostram resultados com confiabilidade limitada, o que compromete as evidências a favor da eficácia da acupuntura para o tratamento da dor oncológica.

As limitações encontradas por esses autores demonstram que as provas capazes de julgar a acupuntura no tratamento da dor oncológica ainda são insuficientes, exigindo cautela na avaliação de seus resultados. Tal fato dá-se pela baixa qualidade metodológica apresentada pelos estudos analisados, observando-se um elevado risco de vieses (CHOI et al., 2012; PALEY et al., 2015; WU et al., 2015).

Os problemas encontrados em trabalhos que utilizam a terapia alternativa para o tratamento da dor oncológica ocorrem, principalmente, pelo comprometimento do método utilizado (CHOI et al., 2012). A falta de detalhamento sobre os processos de randomização e de cegamento e amostras pequenas são encontradas nesses estudos, mostrando-se como obstáculos (CHOI et al., 2012; HU et al., 2016; PALEY et al., 2015; WU et al., 2015). Além disso, alguns estudos apresentam falta de relatos sobre os abandonos e retiradas durante a coleta de dados e os efeitos adversos causados pela técnica se conflitando com a ética em pesquisa, o que compromete a qualidade metodológica dos estudos (CHOI et al., 2012; WU et al., 2015).

Observa-se, ainda, que os estudos sobre o tema e os protocolos de atendimento padronizados ainda são escassos (CHIU; HSIEH; TSAI, 2016; CHOI et al., 2012; PALEY et al., 2015). Existe uma grande variação no número de sessões de tratamento realizadas e no período de intervenção; variação das técnicas (acupuntura corporal, auriculoterapia, moxaterapia etc.) e dos materiais utilizados (sementes, agulhas, eletroacupuntura, moxa), juntamente com variações do tempo de permanência ou de estimulação desses materiais no corpo; mudanças no tratamento convencional durante o período de intervenção, falta de dados clínicos dos participantes e heterogeneidade da dor, o que torna difícil a conclusão da eficácia da técnica e gera dúvidas para quem os lê (CHOI et al., 2012; PALEY et al., 2015).

Outros entraves encontrados são as datas limitadas de buscas em bancos de dados e pouca procura por trabalhos em bases orientais, podendo omitir resultados importantes, além da utilização de instrumentos não validados para avaliação dos resultados (WU et al., 2015). Estes também ficam comprometidos pela utilização de métodos estatísticos pouco confiáveis, pela grande variedade de mapas auriculares e pela diversidade na escolha de medidas de

avaliações dos resultados encontrados nos estudos (PALEY et al., 2015; WU et al., 2015). Todas as limitações encontradas fazem com que a maioria dos estudos que avaliam a eficácia da acupuntura no tratamento da dor oncológica sejam inconclusivos e dificultem a possibilidade de sua replicação (CHOI et al., 2012).

Entretanto, os resultados demonstram que, quando relatados, o baixo perfil de efeitos colaterais e o alívio observado da dor nos pacientes oncológicos, após aplicação da intervenção, sustentam que a técnica é segura e pode produzir redução do sintoma doloroso (WU et al., 2015). Contudo, é necessário melhorar o rigor metodológico dos estudos, desenvolver protocolos de tratamento, utilizar métodos validados para a avaliação dos resultados, incorporar amostras maiores, melhorar o detalhamento dos estudos e aumentar o número de pesquisas envolvendo a acupuntura e/ou auriculoterapia e a dor oncológica para se fornecer fortes evidências sobre os benefícios da técnica no tratamento desse sintoma (CHIU; HSIEH; TSAI, 2016; CHOI et al., 2012; WU et al., 2015).

Apenas dois estudos concluíram que a acupuntura e as terapias relacionadas a ela atenuaram significativamente a dor relacionada ao câncer, particularmente relacionada à malignidade e ao procedimento cirúrgico, mostrando um efeito analgésico significativo na redução na dor, proporcionando uma aceleração de tal efeito, com maior duração analgésica, quando comparado com o tratamento convencional isolado (CHIU; HSIEH; TSAI, 2016; LAU et al., 2016).

Estudo concluiu que mais de um terço dos pacientes com câncer, em território europeu, tem usado terapias alternativas como forma complementar para tratar os sintomas da doença e/ou dos efeitos colaterais de seu tratamento (MOLASSIOTIS et al., 2005). Isso demonstra que, no geral, a acupuntura, tanto sistêmica quanto auricular, tem se tornado um campo promissor na área da pesquisa oncológica, visto que a incidência de câncer e os avanços no tratamento têm aumentado e, portanto, cada vez mais os pacientes oncológicos buscam essa técnica como forma alternativa de tratamento dos sintomas apresentados. Embora seus mecanismos não sejam totalmente esclarecidos, seu papel no alívio dos sintomas induzidos pelo câncer e por seus tratamentos são notórios (CHIEN; LIU; HSU, 2013).

Ressalta-se que as limitações em se avaliar as evidências científicas da auriculoterapia no tratamento da dor relacionada ao câncer são diversas, derivando, na maioria das vezes de baixa qualidade metodológica apresentada pela maioria dos estudos encontrados (WU et al., 2015). Contudo, as investigações e a prática clínica têm encorajado o uso da acupuntura, em suas diversas formas, pelo seu baixo perfil de efeitos colaterais bem como os benefícios de seu baixo custo econômico (CHIEN; LIU; HSU, 2013).

O elevado número de dor oncológica subtratada e seu aumento sugerem que o uso de técnicas complementares para o seu manejo é uma necessidade urgente (DEANDREA et al., 2008). Entretanto, o desconhecimento dos mecanismos de ação do tratamento da acupuntura para a dor oncológica e a dificuldade de se encontrar estudos consistentes impedem que muitos profissionais da saúde incluam a acupuntura e suas técnicas no plano terapêutico do paciente com câncer (CHIU; HSIEH; TSAI, 2016; HU et al., 2016).

Desse modo, observa-se que são necessários mais estudos nessa área, realizados com rigor metodológico e científico, para avaliar qual a real efetividade dessa técnica no tratamento do sintoma doloroso do portador de câncer. Diante do que foi encontrado, é possível afirmar que o que se sabe sobre o tratamento da auriculoterapia no manejo da dor oncológica ainda é muito incipiente. No entanto, observa-se que os benefícios da técnica e o crescimento em sua utilização podem auxiliar no tratamento desse sintoma e melhorar, além da qualidade de vida dos doentes, o atendimento oferecido pelos serviços de saúde para esta população.

5 MÉTODO

A metodologia do estudo é apresentada em tópicos.

5.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de um ensaio clínico, randomizado, controlado, mascarado. Os ensaios clínicos randomizados são considerados padrão ouro ou padrão de excelência entre os métodos de investigação clínica, pois produzem evidências científicas com uma menor probabilidade de erro na comparação entre causa-efeito entre dois eventos (CARVALHO, SILVA, GRANDE, 2013; PEREIRA, 2008). Tais estudos são do tipo experimental em que os participantes são alocados aleatoriamente em dois grupos: intervenção (grupo de interesse) e controle. Ocorre, ainda, a possibilidade de um tratamento ser comparado a uma terapia semelhante, como um placebo ou com uma norma preexistente de acompanhamento (OLIVEIRA, PARENTE, 2010; PEREIRA, 2008).

A randomização de um estudo, ou alocação aleatória, é um método o qual permite que os participantes da pesquisa sejam distribuídos em grupos sem que as características dos participantes interfiram nessa divisão. Outro fator importante da randomização dá-se pelo fato de que o método facilita o cegamento do tipo de tratamento alocado (MANCUSO et al., 2013).

O cegamento de um estudo previne vieses na pesquisa. O ideal é que tanto os participantes quanto o avaliador sejam cegados. Entretanto, em algumas intervenções, o cegamento do avaliador é impossível; nesses casos, é usado um tratamento simulado, denominado placebo (MANCUSO et al., 2013).

5.2 HIPÓTESES

A primeira hipótese do estudo sugere que o tratamento com a auriculoterapia não interfere na dor de pessoas portadoras de câncer em tratamento quimioterápico.

A segunda hipótese do estudo sugere que o tratamento com a auriculoterapia interfere na dor de pessoas portadoras de câncer em tratamento quimioterápico.

5.3 LOCAL DO ESTUDO

A coleta dos dados foi realizada no período de dezembro de 2015 a maio de 2016 no município de Alfenas, localizado ao Sul do Estado de Minas Gerais, junto aos portadores de câncer que realizam tratamento de quimioterapia na Unidade de Assistência de Alta Complexidade (UNACON) da Casa de Caridade Nossa Senhora do Perpétuo Socorro – Santa Casa de Alfenas.

Segundo dados parciais do Registro Hospitalar de Câncer da Santa Casa de Alfenas, no ano de 2014, a instituição realizou 697 atendimentos de diagnóstico e/ou de tratamento de diversos tipos de câncer no município. Os tipos de câncer mais prevalentes no serviço oncológico da instituição são o câncer de pele (231 casos); de próstata (104 casos); de mama (88 casos); de cólon (25 casos) e de estômago (24 casos) (REGISTRO HOSPITALAR DE CÂNCER, 2015).

A aplicação da intervenção foi realizada na Clínica da Dor da Santa Casa de Alfenas, instalação anexa à Santa Casa do município. A escolha do local justificou-se pelo fato de que o UNACON do município é referência no atendimento e no tratamento oncológico para 26 municípios integrantes da Regional Alfenas (SANTA CASA DE ALFENAS, 2016).

5.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Pertenceram à população deste estudo aproximadamente 1070 pessoas acompanhadas pela UNACON da Santa Casa do município de Alfenas/MG.

Foram considerados critérios de inclusão: estar em tratamento quimioterápico e orientado mentalmente; apresentar dor \geq quatro na Escala Numérica da Dor; ser acompanhado

pelo setor de oncologia (UNACON) e/ou pela Clínica da Dor do Hospital; aceitar o tratamento com agulha e apresentar idade igual ou superior a 18 anos.

Como critérios de exclusão foram considerados: presença de condições que contraindicariam a inserção das agulhas nos locais de realização da auriculoterapia (lesões, edema, ausência do pavilhão auricular, dentre outras); alergia ao micropore; paciente terminal e/ou portador de câncer de cabeça e pescoço e pessoas que fazem uso de anticoagulantes.

Para o rastreamento dos participantes do estudo, o pesquisador realizou uma busca ativa dos participantes no setor de oncologia da UNACON. Os indivíduos que estavam realizando quimioterapia no momento da busca ou aqueles que aguardavam no local de espera do setor e que não tinham lesões aparentes em região de cabeça e de pescoço foram abordados e questionados sobre o tipo de tratamento realizado (quimioterapia, acompanhamento, entre outros) e/ou qual o problema (tipo de câncer) eles apresentavam. Aqueles que afirmaram ser apenas acompanhantes, ou não estavam em tratamento quimioterápico e/ou apresentavam neoplasias em região de cabeça e do pescoço tiveram a abordagem interrompida.

O processo acima descrito ocorreu em dois blocos, o primeiro no mês de dezembro de 2015 e o segundo em fevereiro de 2016, e cada processo de busca durou 10 dias (duas semanas). Foram abordados no total aproximadamente 150 indivíduos, dos quais 70 estavam em tratamento quimioterápico e não eram portadores de neoplasias de cabeça e de pescoço. Destes, 48 obedeciam aos critérios de elegibilidade e foram convidados para participar deste estudo. Após o convite, apenas 31 indivíduos confirmaram presença para a avaliação e para o primeiro encontro (sessão inicial), a qual foi agendada, e constituíram a amostra do estudo.

No intuito de comparar a efetividade da intervenção (auriculoterapia) nestes 31 participantes, foram formados dois grupos paralelos, um de intervenção (Grupo Tratado) e um grupo controle (Grupo Placebo). Para obter uma distribuição desses grupos de forma similar, foi realizada a randomização estratificada dos participantes por meio da idade e do escore inicial de dor atribuído pelo participante por meio da EN. Essa randomização em estratos ou randomização estratificada tem o objetivo de manter os grupos os mais semelhantes possíveis (MANCUSO et al., 2013).

A randomização simples torna-se importante, tendo em vista que o prognóstico ou algum fator de risco pode interferir na resposta do participante à intervenção. Para estratificar a amostra, foi realizado o método moeda enviesada, em que cada face de uma moeda não viciada representa um dos grupos. Desse modo, cada voluntário da pesquisa possuía a mesma chance de integrar um dos dois grupos: Tratado ou Placebo (VAZ et al., 2004).

A estratificação e a randomização foram realizadas em dois blocos, o primeiro no mês de dezembro de 2015 (n = 15) e o segundo em fevereiro de 2016 (n = 16). Esse processo se deu da seguinte forma: inicialmente, cada participante recebeu um código e foi estratificado de acordo com a idade e, em seguida, de acordo com o escore atribuído para a intensidade de sua dor. Os participantes foram colocados em ordem crescente de idade e, quando tinham idades iguais, o escore de dor era avaliado, colocando-se os de menores escores em primeiro lugar, conforme demonstrado no Quadro 5. A partir desse processo, estabeleceu-se a ordem de lançamento de uma moeda para cada participante, e este foi alocado, no Grupo Tratado ou no Grupo Placebo, de acordo com o resultado da face da moeda.

Quadro 5 - Processo de estratificação de acordo com a variável idade e escore de dor, Alfnas, 2016.

Idade + Escore de dor	Ordem de lançamento da moeda	Grupo
40 + 7	1°	Placebo
41 + 5	2°	Placebo
41 + 7	3°	Tratado
42 + 4	4°	Placebo
43 + 5	5°	Tratado
45 + 6	6°	Placebo
45 + 8	7°	Placebo
48 + 8	8°	Tratado
48 + 8	9°	Tratado
49 + 6	10°	Placebo
52 + 5	11°	Tratado
52 + 7	12°	Placebo
54 + 7	13°	Placebo
55 + 4	14°	Placebo
55 + 6	15°	Tratado
55 + 8	16°	Placebo
56 + 6	17°	Tratado
56 + 7	18°	Placebo
58 + 8	19°	Placebo
58 + 10	20°	Tratado
59 + 7	21°	Tratado
60 + 7	22°	Tratado
63 + 5	23°	Placebo
63 + 7	24°	Placebo
63 + 8	25°	Tratado
65 + 6	26°	Tratado
66 + 4	27°	Placebo
66 + 8	28°	Tratado
67 + 4	29°	Tratado
67 + 6	30°	Tratado
77 + 10	31°	Tratado

Fonte: Da autora.

Ao final do processo de randomização, 16 participantes foram alocados no Grupo Tratado e 15, no Grupo Placebo. Durante o estudo, cinco participantes do Grupo Tratado foram perdidos e três do Grupo Placebo, com isso, ocorreu uma perda amostral total de oito participantes do estudo, quatro deles devido ao óbito, um considerou que a distância entre os municípios tornou sua participação inviável, outro participante apresentou piora em seu estado geral em decorrência do câncer, o que impossibilitou sua permanência, e outros dois participantes desistiram sem informar a causa. A Figura 10 apresenta o fluxograma da randomização, de segmento e de análise dos participantes de cada grupo do estudo.

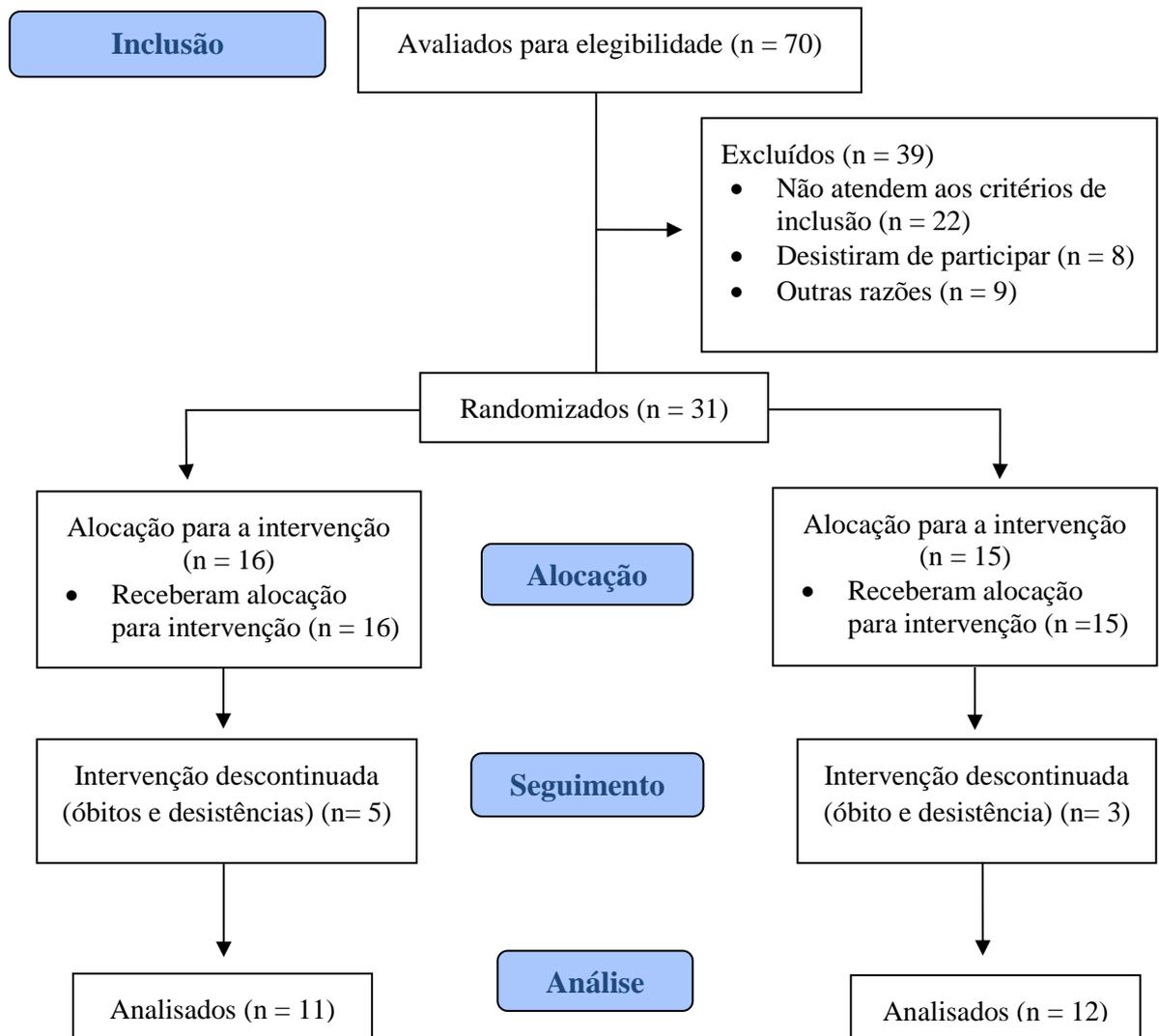


Figura 10 - Fluxograma da randomização, do segmento e da análise dos participantes de cada grupo do estudo.

Fonte adaptada: CONSOLIDATED STANDARDS OF REPORTING TRIALS, 2010.

Dessa forma, pode-se observar pela Figura 10 que o Grupo Tratado chegou ao final da análise com 11 participantes e o Grupo Placebo com 12 participantes.

5.5 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DOS DADOS

Foram realizadas sessões semanais de aplicação da intervenção, previamente agendadas com os participantes do estudo, no total de nove encontros, sendo que, nos oito primeiros, ocorreu a aplicação da intervenção e, no último encontro, houve apenas as avaliações finais. Tanto para o Grupo Tratado quanto para o Grupo Placebo, no último encontro, foram realizadas as últimas avaliações pelo avaliador cegado e foi feita a retirada das agulhas e a inspeção do pavilhão auricular do participante pelo pesquisador.

A pesquisadora foi a responsável pela randomização do estudo e pela aplicação da intervenção (auriculoterapia), entretanto não participou das avaliações dos participantes. A aplicação da intervenção realizada pela mesma pessoa, em todas as sessões, garantiu a homogeneidade da técnica. As avaliações foram realizadas por um avaliador cegado, que desconhecia em que grupo cada voluntário estava alocado e também não possuía os conhecimentos sobre tratamento da auriculoterapia, sendo treinada para os procedimentos de avaliação. Nenhum dos participantes do estudo foi informado a que grupo pertencia.

5.5.1 Caracterização dos participantes

A caracterização dos participantes deste estudo aconteceu uma única vez, no primeiro encontro. Foi elaborado pelo pesquisador um instrumento semiestruturado com 20 questões referentes à identificação do sujeito e aos dados complementares, considerados adequados para o desenvolvimento do estudo (APÊNDICE A). As questões foram subdivididas em três partes: dados clínicos e tratamento, no qual as informações foram obtidas por meio do prontuário do paciente; dados socioeconômicos; e dados da dor. As variáveis tipo de câncer, estadiamento, cirurgia, tempo de tratamento (em meses) e protocolo de quimioterapia (tempo

entre as sessões de quimioterapia) possibilitou caracterizar o voluntário quanto aos dados clínicos do câncer e do tratamento. Para a caracterização socioeconômica, as variáveis sexo; idade; profissão; cor autorreferida; estado civil; crença; escolaridade e renda familiar foram indagadas. Para se obter os dados relacionados aos hábitos para o alívio da dor, foram questionadas as variáveis: presença de dor, regime analgésico presente e se realizava ações alternativas para o alívio da dor.

O instrumento de caracterização foi submetido, previamente à coleta de dados, a um processo de refinamento com o objetivo de avaliar sua aparência, a pertinência do conteúdo e a compreensão de seus itens. O questionário foi encaminhado, juntamente com um formulário de avaliação (processo de refinamento), a três enfermeiros peritos, sendo dois docentes de enfermagem com experiência em dor e em complicações oncológicas e uma enfermeira com experiência na assistência direta aos pacientes oncológicos e no tratamento das complicações oncológicas. Quando julgadas pertinentes, as sugestões foram acatadas, resultando na versão final do instrumento.

5.5.2 Avaliações

Inicialmente, em todos os encontros (entenda-se “sessão um” como o primeiro encontro e, “sessão nove”, como último encontro. As demais sessões estão entre essas), realizou-se um acolhimento simples do participante. Em seguida, nas sessões definidas pelo pesquisador, os participantes foram avaliados em relação à intensidade, ao local e à característica da dor, quanto ao consumo de analgésicos (doses diárias e o número de medicações consumidas pelo participante). A intensidade e o local da dor foram avaliadas nas sessões um, três, cinco, sete e nove. A qualidade da dor, as doses diárias das medicações e o número de analgésicos consumidos foram avaliados nas sessões um e nove.

5.5.2.1 Intensidade da dor e local da dor

As avaliações da intensidade da dor ocorreram por meio da Escala Numérica da Dor na versão de 11 pontos. Nas sessões pré-estabelecidas, o avaliador questionou os participantes de ambos os grupos quanto ao número, de 0 a 10, que melhor representava sua dor. Em todas as avaliações, os participantes foram informados sobre a funcionalidade da escala para uma melhor interpretação. Os resultados das avaliações foram registrados em um documento elaborado pelo pesquisador (APÊNDICE B), o qual optou por realizar as cinco avaliações para um acompanhamento mais detalhado da dor ao longo do tratamento e para a comparação do nível desta entre o início das intervenções e ao final destas.

A Escala Numérica (EN) da dor aplicada em adultos tem um caráter unidimensional e consiste numa régua graduada com 11 pontos de zero a 10, sendo o zero correspondente à “Sem dor”, o 10 classificado como “Dor máxima” (dor com intensidade máxima, imaginável) e os demais números representam a intensidade intermediária da dor. Tal instrumento pode ser aplicado verbalmente ou por autorrealização. Dessa maneira, o paciente refere um número que melhor reflete a intensidade de sua dor dentro dessa classificação numérica (DIREÇÃO – GERAL DA SAÚDE, 2011; HAWKER et al., 2011). Estudos confirmaram a confiabilidade da Escala Numérica na avaliação da dor em pacientes adultos com diversos tipos de câncer (JENSEN, 2003; HJERMSTAD et al., 2011).

Ao mencionar o número que representa a intensidade da dor, torna-se possível classificar a dor em categorias diferentes de acordo com o escore que lhe é atribuído. Desse modo, a dor pode ser categorizada como ausente; leve; moderada ou intensa, possibilitando classificar a intensidade da dor em cada avaliação realizada (JONES et al., 2007). Dessa forma, foi possível verificar as alterações nessa classificação durante este tratamento.

Entretanto, uma das limitações encontradas na aplicação da EN é a falta de padronização dos escores atribuídos à categoria numérica da dor. Geralmente, para a categoria leve, são atribuídos escores de 1-4, contudo alguns autores excluem o escore quatro ou incluem o escore cinco (JENSEN et al., 2001; ZELMAN et al., 2003). Do mesmo modo, alguns autores consideram na categoria intensa os escores de 7-10, enquanto outros a classificam entre os escores de 8-10 (JONES et al., 2007; PEREIRA et al., 2015).

Nesse contexto, um estudo realizado por Paul et al. (2005) buscou determinar os pontos de corte ideais para dor leve, moderada e severa (intensa) na escala numérica para pacientes oncológicos. Os pesquisadores concluíram que os escores ideais para dor leve nessa população estão entre 1 – 4; para dor moderada são os escores > 4 – 7 e para dor severa (intensa) são os escores > 7 – 10. Frente a esses resultados, o presente estudo considerou os escores de 1 - 4 como dor leve; de 5 – 7 como dor moderada e de 8 – 10 como dor intensa.

Juntamente com o questionamento sobre a intensidade da dor, os participantes foram indagados quanto ao local de sua dor. Foram orientados pelo avaliador a apontar no instrumento do local da dor, elaborado pelos pesquisadores (APÊNDICE C), quais (qual) eram os locais do seu corpo em que sentiam dor, marcando com um X os locais de dor referidos pelo sujeito. Ao final de cada avaliação, os locais marcados com um X eram somados, resultando em um número de locais de dor daquele paciente.

5.5.2.2 Qualidade da dor

A dor também foi avaliada quanto ao seu caráter qualitativo por meio do Questionário de Dor de McGill na versão brasileira (Br-MPQ) (ANEXO A). O questionário foi aplicado pelo avaliador para os participantes do Grupo Tratado e do Grupo Placebo na sessão inicial, antes da aplicação da auriculoterapia, e na última sessão, na qual não houve aplicação da intervenção. A aplicação desse instrumento nas sessões um e nove tiveram o propósito de verificar mudanças na qualidade da dor do final para o início do tratamento.

O Questionário de Dor de McGill (MPQ) possui um caráter multidimensional. Foi elaborado em 1975 por Melzack, na Universidade McGill, no Canadá, com o intuito de oferecer medidas qualitativas da dor que podem ser mensuradas estatisticamente. Além disso, permite avaliar as características sensoriais, afetivas e avaliativas do fenômeno doloroso, sendo um dos questionários mais utilizados mundialmente na prática clínica (PIMENTA; TEIXEIRA, 1996; SANTOS et al., 2006). Em 1996, foi publicada a proposta para a adaptação do questionário para a língua portuguesa e, posteriormente, realizou-se a tradução e a adaptação transcultural do instrumento para o português (Br-MPQ) (SANTOS et al., 2006).

Esse instrumento é composto por quatro grupos de descritores (sensitivo, afetivo, avaliativo e miscelânea), num total de 78 palavras, utilizadas para caracterizar qualitativamente a dor. Esses quatro grupos estão organizados em 20 subgrupos de acordo com a sensação dolorosa. Os subgrupos de 1 a 10 referem-se à característica sensorial da dor; os subgrupos de 11 a 15, às características afetivas do sintoma doloroso; o subgrupo 16 diz respeito à dimensão avaliativa da dor e os demais subgrupos (17 a 20) compreendem os descritores miscelânea. Cada um desses subgrupos contempla de 2 a 6 descritores similares, mas que se diferem em sua magnitude (SANTOS et al., 2006).

A aplicação do questionário pode ser verbal ou escrita e, a partir da resposta do paciente, obtém-se o número de descritores escolhidos pelo doente para explicar sua dor (máximo de 20 descritores) e o índice de dor, resultante da somatória dos valores da intensidade de cada descritor escolhido (SANTOS et al., 2006). Neste estudo, foi dada ênfase somente no número de descritores que cada participante atribuiu à sua dor, excluindo-se a somatória dos descritores, devido ao fato de que a intensidade dolorosa foi avaliada pela EN.

5.5.2.3 Consumo de medicação analgésica

As doses diárias de analgésicos e o número de analgésicos consumidos pelos participantes também foram avaliados no início (sessão um) e ao final do tratamento de auriculoterapia (sessão nove). Os participantes dos grupos, Tratado e Placebo, foram questionados pelo avaliador, nas duas avaliações pré-estabelecidas, sobre o consumo de analgésico nos três últimos dias, indagando-se: quantos desses medicamentos eram utilizados diariamente, quais as doses administradas e qual o nome do medicamento. Os registros desses questionamentos foram feitos em um instrumento de consumo de analgésicos elaborado pelo pesquisador (APÊNDICE D).

Os participantes foram classificados de acordo com o degrau da Escada Analgésica da OMS, após a aplicação do instrumento de avaliação do consumo da medicação (APÊNDICE D). Para avaliar a classificação de cada sujeito de acordo com os degraus da escada, foi verificado quais eram as medicações consumidas por cada paciente, tanto na primeira avaliação quanto na última. Posteriormente, se analisou à qual classe de medicamentos essas drogas pertencia e se havia associação entre elas; por último, elas foram enquadradas de acordo com as classes de medicamentos definida para cada degrau da escala.

5.5.2.4 Avaliação *follow-up*

A avaliação *follow-up* foi prevista pelos pesquisadores, no início do estudo, para ser realizada 20 dias após a avaliação final, visto que a auriculoterapia é uma técnica que busca

restabelecer o equilíbrio energético e a harmonia do corpo do homem e as avaliações muito distantes em período de tempo podem prejudicar o seu resultado, pois diversos fatores cotidianos, como as angústias do paciente, o tratamento do câncer, a realização de exames, entre outros, são capazes de afetar esse equilíbrio. No entanto, o número de óbitos, três do primeiro bloco e um do segundo, após a avaliação final (nono encontro) e o não comparecimento de outros participantes na data agendada para a avaliação *follow-up*, por questões de saúde ou sem justificativas, impossibilitou tal avaliação.

5.5.3 Aplicação da auriculoterapia

A intervenção foi realizada pela pesquisadora capacitada para a aplicação da técnica. Foram oferecidas aos participantes do estudo oito sessões de auriculoterapia, com intervalo de sete dias entre uma sessão e outra, no período de oito semanas. Uma semana após a última aplicação, os participantes retornaram para o nono encontro, no qual ocorreram as avaliações finais, a retirada das agulhas e a inspeção do pavilhão auricular. A intervenção foi aplicada em uma sala reservada da Clínica da Dor da Santa Casa de Alfenas, sendo proporcionado aos participantes um ambiente calmo e seguro.

O período de intervenção e o número de sessões foram definidos com base em dois estudos. Baseando-se no estudo realizado por Alimi et al. (2003), no qual a auriculoterapia foi aplicada com o objetivo de aliviar a dor em pacientes com câncer por um período de dois meses. Assim, definiu-se o tempo de intervenção no total oito sessões, aproximadamente dois meses. Outro estudo considerado foi a revisão sistemática conduzida por White et al. (2007), em que os pesquisadores estabelecem os critérios para uma acupuntura “adequada” necessária para efeitos benéficos, a partir de experiências clínicas e de dados empíricos, como aquela que oferece no mínimo seis tratamentos, com uma frequência de pelo menos um por semana e com punctura de pelo menos quatro pontos. Desse modo, neste estudo, foram realizadas oito aplicações da intervenção, com intervalo de uma semana entre uma aplicação e outra.

Para a realização do procedimento, foram utilizadas agulhas auriculares estéreis e descartáveis, do tipo semipermanentes, tamanho 0,20 mm x 1,5mm que possuem autorização da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (80731150002) (Figura 11).



Figura 11 - Agulhas auriculares do tipo semipermanentes, tamanho 0,20 mm x 1,5 mm.

Fonte: Da autora.

As agulhas semipermanentes permaneceram no pavilhão auricular do participante por um período de sete dias, com variações de dois a três dias, em alguns casos específicos, em que foram necessárias alterações na data da sessão por motivos pessoais dos participantes (exames, mal-estar geral, falta de transporte). Agulhas desse tipo podem ser mantidas no pavilhão auricular o tempo suficiente para se alcançar o resultado esperado, permanecendo no local por duas ou três semanas. Sua colocação é indicada quando os estímulos dos pontos necessitam ser mantidos por mais tempo, como nos casos de dores provenientes de tumores (YAMAMURA, 2004).

Devido à falta de protocolos que estabeleçam o tamanho das agulhas utilizadas nos estudos analisados, optou-se por utilizar, de forma padronizada, agulhas de tamanho 0,20 mm x 1,5 mm. A aplicação das agulhas na primeira sessão (um) também foi padronizada e ocorreu no pavilhão auricular direito, em ambos os grupos, sendo alternado o pavilhão nas demais sessões. Realizou-se antissepsia do pavilhão auricular antes da aplicação das agulhas com álcool 70% e fixação das mesmas com micropore hipoalergênico. Durante a punctura, o voluntário permaneceu em uma maca na posição supina devido ao risco de o paciente apresentar tonturas ou lipotimia durante a intervenção (YAMAMURA, 2004).

A aplicação das agulhas no Grupo Tratado ocorreu em quatro pontos auriculares pré-estabelecidos: *Shenmen*, Rim, Simpático e Relaxamento Muscular, e nos pontos do equilíbrio energético, realizado por meio do pentagrama individual (APÊNDICE E). A utilização dos pontos do pentagrama buscou restabelecer o equilíbrio do paciente, segundo os preceitos da MTC. A punctura dos pontos obedeceu à seguinte ordem: *Shenmen*, Rim, Simpático, pontos do pentagrama e Relaxamento Muscular. Para esse grupo, o mínimo de agulhas puncturadas por sessão era de seis agulhas (*Shenmen*; Rim; Simpático; Movimento Madeira; Fogo ou Metal e Relaxamento Muscular), exceto para o tratamento de desequilíbrio do Movimento Água, em que o ponto Rim foi puncturado apenas uma vez, e o máximo de agulhas

puncturadas por sessão foi de sete, quando o resultado do pentagrama foi o Movimento Terra (Baço, Pâncreas e Estômago). O tempo médio de duração das sessões do Grupo Tratado foi de 40 minutos.

Segundo Souza (2012), qualquer tratamento de auriculoterapia deve ser iniciado com a aplicação de três pontos e na seguinte ordem: *Shenmen*, Rim e Simpático. A localização desses pontos está demonstrada na Figura 12.



Figura 12 - Localização dos pontos *Shenmen*, Rim, Simpático e Relaxamento Muscular no pavilhão auricular externo anterior.
Fonte: Da autora.

O ponto *Shenmen* inicia os tratamentos da auriculoterapia e estimula o tronco e o córtex cerebral a receber, decodificar, modular e condicionar os reflexos dos próximos pontos a serem aplicados, o que impede que ocorram desequilíbrios no corpo do paciente, evitando o surgimento de novas enfermidades (SOUZA, 2012). Esse ponto exerce a função de acalmar o coração e a mente, além de ter uma função analgésica. Sua punctura provoca a liberação de endorfinas que produzem tal efeito (SOUZA, 2012; YAMAMURA, 2004).

O segundo ponto puncturado, o Rim, promove o estímulo de filtração do sangue pelo órgão, libertando-o das toxinas e melhorando a circulação. Além disso, estimula a função do sistema respiratório, das glândulas endócrinas e dos órgãos excretórios (SOUZA, 2012). O terceiro ponto, o Simpático, acelera e regula a atividade neurovegetativa, equilibrando as funções simpática e parassimpática ao promover o reequilíbrio do sistema nervoso autônomo,

proporcionando um equilíbrio geral do organismo. Esse ponto possui uma forte ação analgésica, anti-inflamatória e de relaxamento de fibras musculares (SOUZA, 2012; YAMAMURA, 2004).

O ponto Relaxamento Muscular é indicado para dores e para contraturas musculares, tensão muscular, estresse, ansiedade, depressão, dentre outras indicações (SOUZA, 2012). Frente aos sintomas físicos e psíquicos que um paciente oncológico pode apresentar, esse ponto pode ter uma função importante no tratamento da auriculoterapia, influenciando diretamente na dor, o que fez com que a pesquisadora deste estudo o escolhesse.

No Grupo Placebo, a inserção das agulhas ocorreu em dois pontos placebos fixos: Olho e Traqueia (APÊNDICE E). A utilização desses pontos justifica-se por eles não estarem relacionados à dor. O padrão de punctura desses pontos foi estabelecido pelos pesquisadores e o primeiro ponto a ser inserido em todos os participantes desse grupo foi o Olho, seguido pelo ponto Traqueia. Nas sessões do Grupo Placebo, o tempo médio de cada sessão foi de 20 minutos e todos os pacientes tinham apenas os dois pontos puncturados.

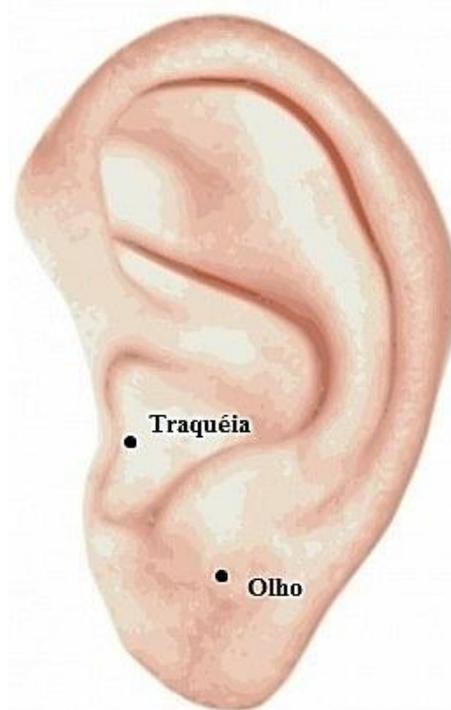


Figura 13 - Localização dos pontos Traqueia e Olho no pavilhão auricular externo anterior.
Fonte: Da autora.

O ponto Olho é usado para o tratamento de enfermidades oftálmicas, enquanto o ponto traqueia atua em enfermidades desse órgão (SOUZA, 2012; YAMAMURA, 2004).

Após a punctura e a fixação das agulhas, todos os participantes dos dois grupos eram orientados quanto aos cuidados de higiene e de manutenção das agulhas no pavilhão auricular. Devido à possível falta de controle do pesquisador em relação à estimulação manual diária sobre os pontos auriculares pelos participantes do Grupo Tratado, os participantes não foram orientados a realizar estímulos manuais nas agulhas durante a permanência destas no pavilhão auricular.

Durante o período de coleta de dados, não foram observadas complicações decorrentes da auriculoterapia, como infecções e sangramentos no local da aplicação das agulhas; em alguns casos, os participantes referiram dor local em até três dias após a colocação das agulhas. Em todos os participantes, as agulhas permaneceram fixas nos pontos puncturados até que retornassem para a próxima sessão de intervenção, não sendo observada a queda das agulhas.

5.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados do estudo foram armazenados e tabulados em um banco de dados utilizando-se o aplicativo Microsoft Office Excel, versão 2010. Posteriormente, os dados foram transferidos para o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 17.0, *software* empregado para a análise estatística do estudo (CRAMER; BRYMAN, 2011). O nível de significância utilizado para as análises realizadas neste estudo foi de 5%.

A homogeneidade dos grupos foi avaliada após aplicação do instrumento de caracterização (APÊNDICE A). Para realizar essa análise estatística das variáveis qualitativas, foram aplicados os Testes Qui-quadrado de Pearson ou o Teste Exato de Fisher, de acordo com a necessidade da variável. As variáveis quantitativas foram analisadas pelo Teste Mann-Whitney (PESTANA; GAGEIRO, 2014).

Para avaliar se houve diferença significativa entre as avaliações intragrupo, Tratado e Placebo, empregou-se o Teste de Wilcoxon, tanto para as variáveis qualitativas quanto para as variáveis quantitativas. Quando pertinente, as relações de diferença entre as avaliações foram realizadas pelos Testes de Kruskal-Wallis e Spearman's. Para as avaliações entre os grupos foi aplicado o Teste de Mann-Whitney (PESTANA; GAGEIRO, 2014).

O poder do teste estatístico e o tamanho do efeito, foram analisados neste estudo por meio do programa GPower[®] 3.1 e PASS[®] 11, de acordo com a necessidade da variável. O poder de um teste demonstra a probabilidade de a hipótese nula ser rejeitada corretamente, enquanto o tamanho do efeito é o “grau em que a hipótese nula é falsa” ou o “grau em que um fenômeno está presente na população” (COHEN, 1992 *apud* ESPÍRITO-SANTO; DANIEL, 2015). O tamanho desse efeito pode variar de insignificante (<0,19) a grande (0,80-1,29), bem como pode ser interpretado como pequeno (0,20-0,49), médio (0,50-0,79) ou grande (acima de 0,80) (COHEN, 1988 *apud* ESPÍRITO-SANTO; DANIEL, 2015). Neste estudo, foi considerado um poder estatístico de 95% para todas as análises de tamanho do efeito no programa GPower[®] 3.1.

5.7 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi desenvolvido após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG, de acordo com as normas da Resolução 466 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), sob o parecer 1.330.960 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 49341715.0.0000.5142 (ANEXO B).

A coleta dos dados e o uso dos prontuários dos pacientes foram autorizados pela Casa de Caridade Nossa Senhora do Perpétuo Socorro – Santa Casa de Alfenas (APÊNDICE F e APÊNDICE G).

Antes da coleta dos dados, os participantes foram informados, em uma linguagem clara, dos objetivos do estudo e dos preceitos éticos que norteiam uma investigação científica (autonomia, riscos, benefícios e relevância social da pesquisa), assegurando-lhes o anonimato, o sigilo das informações e a liberdade de interromper a participação em qualquer momento. Após esclarecimento quanto aos procedimentos da pesquisa, todos que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE H) e receberam uma cópia em seguida.

A pesquisa foi registrada no portal de Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (REBEC) sob o número RBR-6k3rqh.

Todos os participantes de ambos os grupos, Tratado e Placebo, foram orientados a entrar em contato com a pesquisadora, via telefone, em casos de dúvidas, anormalidades ou

reações adversas ocorridas no pavilhão auricular que poderiam estar relacionadas ao tratamento, como vermelhidão, dor, sangramento, processos alérgicos, outros. Contudo, durante o período do estudo, não foram relatadas reações adversas importantes, que necessitassem de avaliações médicas ou de alguma intervenção. Apenas dor local, de leve intensidade, com duração de no máximo três dias, foi relatada por alguns participantes.

Ao final deste estudo, todos os pacientes do Grupo Placebo foram convidados a realizar o mesmo tratamento oferecido aos participantes do Grupo Tratado. Apenas um integrante demonstrou interesse e realizou o tratamento.

6 RESULTADOS

Apresentam-se os resultados deste estudo, considerando-se as características socioeconômicas dos participantes, as mudanças relacionadas à dor e às medicações analgésicas consumidas por estes, entre os grupos e em cada um deles ao longo do tempo de tratamento. Além disso, foi apresentado o comportamento do pentagrama aplicado para o Grupo Tratado.

6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

Os participantes de cada grupo foram caracterizados de acordo com os dados socioeconômicos, além dos aspectos clínicos da doença e dos hábitos para o alívio da dor. A Tabela 1 apresenta a caracterização e a comparação entre os grupos, Tratado e Placebo, conforme as variáveis socioeconômicas qualitativas. Pôde-se verificar que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em relação ao sexo, à cor, ao estado civil, à crença e à profissão.

Tabela 1 - Caracterização dos participantes quanto às variáveis socioeconômicas qualitativas, Alfenas, 2016.

Variáveis		Grupo Tratado (n = 11) (%)	Grupo Placebo (n = 12) (%)	Valor p
Sexo	Masculino	18,2	25,0	1,000
	Feminino	81,8	75,0	
Cor autorreferida	Branco	90,9	58,3	0,155
	Pardos	9,1	41,7	
Estado civil	Não casados	54,5	33,3	0,414
	Casados	45,5	66,7	
Crença	Católicos	72,7	75,0	1,000
	Evangélicos	27,3	25,0	
Profissão	Do lar ou Aposentados	72,7	50,0	0,400
	Profissões diversas	27,3	50,0	

Fonte: Da autora.

Nota: Aplicação do Teste Exato de Fisher.

As variáveis socioeconômicas quantitativas também foram avaliadas. A Tabela 2 apresenta a caracterização das variáveis idade, escolaridade e renda entre os grupos Tratado e Placebo. Verificou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre estes ($P > 0,05$).

Tabela 2 - Caracterização dos participantes quanto às variáveis socioeconômicas quantitativas, Alfenas, 2016.

Variáveis	Grupo Tratado (n = 11) Média ± dp (Mediana)	Grupo Placebo (n = 12) Média ± dp (Mediana)	Valor p
Idade (anos)	58,27 ± 10,09 (59,00)	52,08 ± 7,99 (53,00)	0,116
Escolaridade (anos de estudo)	8,55 ± 3,44 (6,00)	9,92 ± 3,91 (10,50)	0,391
Renda (salário mínimo)	1,73 ± 0,46 (2,00)	1,83 ± 0,57 (2,00)	0,674

Fonte: Da autora.

Nota: dp: desvio padrão. Aplicação do Teste de Mann-Whitney.

Os participantes também foram caracterizados de acordo com o tipo de câncer, o estadiamento da doença, a realização de cirurgia anterior, o tempo de tratamento e o protocolo

deste. A Tabela 3 apresenta a diferenças desses dados entre os grupos Tratado e Placebo, não sendo verificada diferença estatística entre eles ($P > 0,05$).

Tabela 3 - Caracterização dos participantes quanto às variáveis relacionadas ao câncer e ao tratamento, Alfenas, 2016.

Variável		Grupo Tratado (n = 11) (%)	Grupo Placebo (n = 12) (%)	Valor p
Tipo de câncer^F	Mama	63,6	41,7	0,414
	Outros	36,4	58,3	
Estadiamento^P	II	18,2	16,7	0,278
	III	27,3	58,3	
	IV	54,5	25,0	
Cirurgia anterior^F	Sim	81,8	66,7	0,640
	Não	18,2	33,3	
Tempo de tratamento (em meses)^F	0-12	63,6	25,0	0,100
	> 12	36,4	75,0	
Protocolo de quimioterapia (sessões/mês)^P	1/mês	45,5	50,0	0,633
	15/15 dias	9,1	8,3	
	21/21 dias	18,2	33,3	
	28/28 dias	27,3	8,3	

Fonte: Da autora.

Nota: ^F:Aplicação do Teste Exato de Fisher; ^P: Aplicação do Teste Qui-quadrado de Pearson.

O número de analgésicos consumidos pelos participantes e as ações alternativas realizadas por estes para o alívio da dor foram avaliados, não sendo encontrada diferença entre os grupos (TABELA 4).

Tabela 4 - Caracterização dos participantes quanto às variáveis relacionadas ao consumo analgésico e às ações alternativas para o alívio da dor, Alfenas, 2016.

Variável		Grupo Tratado (n = 11) (%)	Grupo Placebo (n = 12) (%)	Valor p
Número de analgésicos consumidos	0-1	63,6	58,3	1,000
	≥ 2	36,4	41,7	
Ações alternativas para o alívio da dor	Sim	27,3	50,0	0,400
	Não	72,7	50,0	

Fonte: Da autora.

Nota: Aplicação do e Teste Exato de Fisher.

Esses resultados demonstram que o Grupo Tratado e o Grupo Placebo são estatisticamente homogêneos.

6.2 EFETIVIDADE DA AURICULOTERAPIA

No intuito de verificar a efetividade da auriculoterapia nos portadores de câncer, os participantes do estudo foram analisados em relação à intensidade da dor e à sua classificação, ao número de locais em que referiam dor, às características desta e ao consumo dos analgésicos.

6.2.1 Intensidade e classificação da dor

Os dois grupos, Tratado e Placebo, foram caracterizados e comparados quanto à intensidade e à classificação da dor (ausente, leve, moderada ou intensa). Na Tabela 5, pôde-se observar diferença estatisticamente significativa da intensidade de dor entre os grupos na Avaliação 5 ($p < 0,001$). Nas demais avaliações, os grupos não apresentaram diferença significativa. Segundo os valores encontrados para o poder do teste e para o tamanho do efeito, na Avaliação 5 o valor de P pode ser confirmado, demonstrando que a diferença na redução da intensidade da dor entre os grupos é verdadeira. Entretanto, nas avaliações anteriores, o tamanho da amostra foi insuficiente para confirmação dos valores de P.

Tabela 5 - Avaliação da intensidade da dor entre o Grupo Tratado e o Grupo Placebo, Alfenas, 2016.

Av.	Grupo Tratado (n = 11) Média ± dp (Mediana)	Grupo Placebo (n = 12) Média ± dp (Mediana)	Valor p	Poder do teste (1 – taxa de erro β) ¹ Tamanho do efeito ²
1	7,36 ± 1,74 (7,00)	6,00 ± 1,5 (6,00)	0,090	0,462 ¹ 0,837 ²
2	5,63 ± 2,11 (5,00)	4,75 ± 2,52 (4,50)	0,475	0,134 ¹ 0,378 ²
3	4,90 ± 1,70 (5,00)	4,75 ± 2,76 (5,00)	0,975	0,052 ¹ 0,065 ²
4	3,81 ± 1,60 (4,00)	5,66 ± 2,60 (5,00)	0,235	0,479 ¹ 0,856 ²
5	2,09 ± 1,44 (2,00)	6,33 ± 2,14 (5,50)	<0,001*	0,999 ¹ 2,324 ²

Fonte: Da autora.

Nota: Av.: Avaliação. dp: desvio padrão. *P < 0,05. Aplicação do Teste de Mann-Whitney.

Ao avaliar a intensidade da dor nos grupos Tratado e Placebo, ao longo do tempo, foi possível verificar diferenças estatisticamente significativas para os valores de P como demonstrado na Tabela 6. No Grupo Tratado, foram constatadas diferenças significativas (P < 0,05) com diminuição da dor entre as avaliações dois e um, quatro e três, cinco e quatro e na avaliação global (entre a última e a primeira avaliação). Nesse mesmo grupo, a classificação da dor foi significativamente diferente (p = 0,014) da quinta para a quarta avaliação e na avaliação global (quinta para a primeira avaliação). No Grupo Placebo, foi encontrada diferença estatisticamente significativa, tanto para a intensidade da dor quanto para sua classificação, apenas entre a segunda e a primeira avaliação (P < 0,05). Entretanto, segundo os valores do poder do teste desse grupo, o tamanho da amostra foi insuficiente para confirmar essa diferença.

Tabela 6 - Avaliação da intensidade e da classificação da dor no Grupo Tratado e no Grupo Placebo ao longo do tempo, Alfenas, 2016.

Variável Dor	Diferença entre as avaliações	Grupo Tratado (n = 11) Valor p	Poder do teste (1 – erro β) ¹ Tamanho do efeito ²	Grupo Placebo (n = 12) Valor p	Poder do teste (1 – erro β) ¹ Tamanho do efeito ²
Intensidade	Av. 2 – Av. 1	0,017*	0,730 ¹ 0,886 ²	0,035*	0,413 ¹ 0,566 ²
	Av. 3 – Av. 2	0,136	0,730 ¹ 0,886 ²	1,000	0,050 ¹ 0,000 ²
	Av. 4 – Av. 3	0,010*	0,484 ¹ 0,659 ²	0,053	0,181 ¹ 0,339 ²
	Av. 5 – Av. 4	0,005*	0,904 ¹ 1,126 ²	0,167	0,137 ¹ 0,278 ²
	Av. 5 – Av. 1	0,003*	1,000 ¹ 3,271 ²	0,522	0,082 ¹ 0,171 ²
Classificação	Av. 2 – Av. 1	0,102	0,497 ¹ 0,671 ²	0,025*	0,344 ¹ 0,507 ²
	Av. 3 – Av. 2	0,180	0,243 ¹ 0,432 ²	0,157	0,087 ¹ 0,182 ²
	Av. 4 – Av. 3	0,083	0,257 ¹ 0,447 ²	0,564	0,057 ¹ 0,084 ²
	Av. 5 – Av. 4	0,014*	0,780 ¹ 0,941 ²	0,059	0,327 ¹ 0,491 ²
	Av. 5 – Av. 1	0,004*	1,000 ¹ 2,654 ²	0,083	0,180 ¹ 0,337 ²

Fonte: Da autora.

Nota: Av.: Avaliação. *P < 0,05. Aplicação do Teste de Wilcoxon. ¹Taxa de erro β .

Ao analisar os resultados, é possível afirmar que a auriculoterapia reduziu a intensidade da dor na comparação entre os grupos e nos participantes do Grupo Tratado. A intervenção também provocou alterações em sua classificação (ausente, leve, moderada ou intensa) para esse grupo. Entretanto, para o Grupo Placebo, mesmo com valores de P estatisticamente significativos em alguns casos, o poder do teste e o tamanho do efeito apontam que o tamanho da amostra nesse grupo foi insuficiente para afirmar tais diferenças.

6.2.2 Local da dor

Nota-se, ao avaliar o número de locais de dor referido pelos participantes, que houve uma diferença estatisticamente significativa na última avaliação ($p = 0,042$) entre o Grupo Tratado e o Grupo Placebo, como demonstrado na Tabela 7. Porém, de acordo com o valor encontrado para o poder do teste (0,540), essa diferença entre os grupos não pode ser confirmada, demonstrando que o tamanho amostral foi insuficiente. Nas demais avaliações, não foram verificadas reduções significativas do número de locais de dor entre os grupos ($P > 0,05$).

Tabela 7 - Avaliação do número de locais de dor entre o Grupo Tratado e o Grupo Placebo, Alfenas, 2016.

Avaliação	Grupo Tratado (n = 11) Média ± dp (Mediana)	Grupo Placebo (n = 12) Média ± dp (Mediana)	Valor p	Poder do teste (1 – taxa de erro β) ¹ Tamanho do efeito ²
1	4,36 ± 2,33 (4,00)	3,50 ± 2,06 (4,00)	0,382	0,140 ¹ 0,391 ²
2	3,00 ± 1,26 (3,00)	3,41 ± 2,71 (3,00)	0,975	0,071 ¹ 0,194 ²
3	2,18 ± 1,07 (2,00)	3,33 ± 2,80 (3,00)	0,429	0,227 ¹ 0,542 ²
4	2,18 ± 1,25 (2,00)	3,66 ± 2,57 (3,50)	0,133	0,371 ¹ 0,732 ²
5	1,72 ± 1,48 (2,00)	3,66 ± 2,57 (3,50)	0,042*	0,540 ¹ 0,925 ²

Fonte: Da autora.

Nota: * $P < 0,05$. Aplicação do Teste de Mann-Whitney.

Ao se comparar o número de locais de dor entre as avaliações realizadas, tanto no Grupo Tratado quanto no Grupo Placebo, ao longo do tempo, observou-se diferença significativa da segunda avaliação para a primeira ($p = 0,042$) no Grupo Tratado e no total dos locais de dor desse grupo ($p = 0,018$). Entretanto, não foram verificadas diferenças estatísticas no Grupo Placebo em nenhuma das avaliações (TABELA 8).

Destaca-se que o valor de P, encontrado para a diferença de locais de dor no Grupo Tratado da segunda para a primeira avaliação ($p = 0,042$), não permite afirmar que houve

redução, pois o poder do teste foi insuficiente para tal afirmação (0,500). Contudo, segundo o poder do teste encontrado para a redução total dos locais de dor do Grupo Tratado (0,962), o valor de P ($p = 0,018$) pode ser confirmado. No Grupo Placebo, o poder do teste foi baixo para todas as avaliações, contudo, o tamanho do efeito também foi pequeno, demonstrando que o tamanho da amostra, para a avaliação dos locais de dor desse grupo, foi insuficiente (TABELA 8).

Tabela 8 - Avaliação do número de locais de dor no Grupo Tratado e no Grupo Placebo ao longo do tempo, Alfenas, 2016.

Variável	Diferença entre as avaliações	Grupo Tratado (n = 11) Valor p	Poder do teste (1 – erro β) ¹ Tamanho do efeito ²	Grupo Placebo (n = 12) Valor p	Poder do teste (1 – erro β) ¹ Tamanho do efeito ²
Local de dor	Av. 2 – Av. 1	0,042*	0,500 ¹ 0,673 ²	0,713	0,051 ¹ 0,036 ²
	Av. 3 – Av. 2	0,109	0,527 ¹ 0,696 ²	0,655	0,050 ¹ 0,029 ²
	Av. 4 – Av. 3	1,000	0,050 ¹ 0,000 ²	0,257	0,066 ¹ 0,122 ²
	Av. 5 – Av. 4	0,102	0,163 ¹ 0,333 ²	1,000	0,050 ¹ 0,000 ²
	Av. 5 – Av. 1	0,018*	0,962 ¹ 1,292 ²	0,593	0,055 ¹ 0,067 ²

Fonte: Da autora.

Nota: Av.: Avaliação. * $P < 0,05$. Aplicação do Teste de Wilcoxon. ¹Taxa de erro β .

As análises estatísticas permitem afirmar que a auriculoterapia reduziu o número de locais de dor dos participantes do Grupo Tratado ao final do tratamento (Avaliação 5 – Avaliação 1). Observando os dados clínicos, segundo a média, houve uma redução no número de locais de dor dos participantes do Grupo Tratado.

6.2.3 Qualidade da dor

Nas avaliações relacionadas às características da dor, foi encontrada diferença estatisticamente significativa ($P < 0,05$) entre os grupos na segunda avaliação do descritor sensorial e na soma total dos descritores. Nas demais avaliações, não foram observadas diferenças estatísticas ($P > 0,05$). O poder do teste permite afirmar que os valores de P significativos realmente apresentaram reduções de descritores sensoriais e totais na comparação entre os grupos. Entretanto, nas demais avaliações não foram constatadas diferenças estatisticamente significativas em consequência do tamanho amostral insuficiente (TABELA 9).

Tabela 9 - Avaliação das características da dor entre o Grupo Tratado e o Grupo Placebo, Alfenas 2016.

Variável	Av.	Grupo Tratado (n = 11) Média ± dp (Mediana)	Grupo Placebo (n = 12) Média ± dp (Mediana)	Valor p	Poder do teste (1 – taxa de erro β) ¹ Tamanho do efeito ²
Sensorial	1	4,00 ± 2,89 (3,00)	5,00 ± 2,92 (4,50)	0,367	0,119 ¹ 0,344 ²
	2	2,45 ± 1,86 (2,00)	5,08 ± 2,77 (4,00)	0,018*	0,699 ¹ 1,114 ²
Afetivo	1	1,81 ± 1,60 (1,00)	1,66 ± 1,82 (1,00)	0,681	0,054 ¹ 0,087 ²
	2	0,54 ± 0,52 (1,00)	1,41 ± 1,62 (1,00)	0,251	0,363 ¹ 0,723 ²
Avaliativo	1	0,90 ± 0,30 (1,00)	0,75 ± 0,45 (1,00)	0,325	0,141 ¹ 0,392 ²
	2	0,72 ± 0,46 (1,00)	1,25 ± 1,21 (1,00)	0,158	0,252 ¹ 0,579 ²
Miscelânea	1	1,00 ± 1,34 (1,00)	1,16 ± 1,11 (1,00)	0,559	0,059 ¹ 0,130 ²
	2	0,45 ± 0,68 (0,00)	1,08 ± 0,99 (1,00)	0,104	0,379 ¹ 0,741 ²
Total	1	7,72 ± 5,56 (6,00)	8,50 ± 5,36 (6,50)	0,710	0,061 ¹ 0,142 ²
	2	4,18 ± 3,12 (4,00)	8,83 ± 4,80 (8,00)	0,019*	0,725 ¹ 1,148 ²

Fonte: Da autora.

Nota: Av.: Avaliação. *P < 0,05. Aplicação do Teste de Mann-Whitney.

Na análise estatística ao longo do tempo, verificou-se que para o Grupo Tratado houve diferenças estatisticamente significativas para os descritores sensoriais, afetivos e da soma total de descritores do Questionário de Dor de McGill. No Grupo Placebo, não se observou diferença estatisticamente significativa entre as avaliações dos descritores (TABELA 10).

Nota-se, na Tabela 10, que para ambos os grupos, exceto para os descritores afetivos no Grupo Tratado, o poder do teste estatístico demonstrou que o tamanho da amostra foi insuficiente, mesmo nos casos em que o valor de P apresentou resultado significativo.

Tabela 10 - Avaliação das características da dor no Grupo Tratado e no Grupo Placebo ao longo do tempo, Alfenas, 2016.

Variável	Diferença entre as avaliações	Grupo Tratado (n = 11) Valor p	Poder do teste (1 – erro β) ¹ Tamanho do efeito ²	Grupo Placebo (n = 12) Valor p	Poder do teste (1 – erro β) ¹ Tamanho do efeito ²
Questionário de Dor de McGill	Sens. 2 – Sens. 1	0,042*	0,428 ¹ 0,610 ²	0,739	0,050 ¹ 0,028 ²
	Afet. 2 – Afet. 1	0,026*	0,741 ¹ 0,898 ²	0,317	0,073 ¹ 0,144 ²
	Aval. 2 – Aval. 1	0,157	0,254 ¹ 0,445 ²	0,102	0,306 ¹ 0,472 ²
	Misc. 2 – Misc. 1	0,109	0,282 ¹ 0,473 ²	0,705	0,056 ¹ 0,075 ²
	Total 2 – Total 1	0,011*	0,569 ¹ 0,733 ²	0,943	0,052 ¹ 0,048 ²

Fonte: Da autora.

Nota: Sens.: Sensorial; Afet.: Afetivo; Aval.: Avaliativo; Misc.: Miscelânea. *P < 0,05. Aplicação do Teste de Wilcoxon. ¹Taxa de erro β .

Os resultados encontrados demonstram diferenças significativas entre os grupos para o descritor sensorial e na soma total de todos os descritores. Além disso, no Grupo Tratado, observam-se melhores resultados, com redução do número de descritores afetivos.

6.2.4 Medicação analgésica

As medicações analgésicas ou adjuvantes consumidas, segundo o relato dos participantes, para provocar alívio da dor, foram: Paracetamol; Buscopan; Lisador; Dipirona; Cimelid; Diclofenaco; Dorflex; Ibuprofeno; Toragesic; Tylex; Codeína; Tramal; Morfina e Dimorf.

Na comparação entre o Grupo Tratado e o Grupo Placebo, foram verificadas diferenças significativas na avaliação final em relação à dose diária de analgésicos ($p = 0,010$), ao número de analgésicos consumidos ($p = 0,019$) e à posição do participante nos degraus da Escada da OMS ($p = 0,026$) e todos esses valores podem ser confirmados segundo o valor encontrado para o poder do teste em cada variável (TABELA 11).

Tabela 11 - Avaliação das doses de analgésicos, número de analgésicos consumidos e posições nos degraus da Escada Analgésica da OMS entre o Grupo Tratado e o Grupo Placebo, Alfenas 2016.

Variável	Av.	Grupo Tratado (n = 11) Média ± dp (Mediana)	Grupo Placebo (n = 12) Média ± dp (Mediana)	Valor p	Poder do teste (1 - erro β) ¹ Tamanho do efeito ²
Doses diárias de analgésico	1	1,36 ± 1,02 (2,00)	1,50 ± 0,79 (2,00)	0,732	0,063 ¹ 0,153 ²
	2	0,36 ± 0,50 (0,00)	1,41 ± 0,99 (2,00)	0,010*	0,846 ¹ 1,338 ²
Número de analgésicos consumidos	1	1,27 ± 1,10 (1,00)	1,33 ± 0,88 (1,00)	0,797	0,052 ¹ 0,060 ²
	2	0,36 ± 0,50 (0,00)	1,33 ± 1,07 (1,00)	0,019*	0,734 ¹ 1,161 ²
Posição no degrau da Escada da OMS	1	1,00 ± 0,83 (1,00)	1,33 ± 1,07 (1,00)	0,742	0,119 ¹ 0,344 ²
	2	0,36 ± 0,50 (0,00)	1,33 ± 1,15 (1,00)	0,026*	0,683 ¹ 1,093 ²

Fonte: Da autora.

Nota: Av.: Avaliação. * $P < 0,05$. Aplicação do Teste de Mann-Whitney. ¹Taxa de erro β .

Verificou-se, como apresentado na Tabela 12, que no Grupo Tratado houve reduções com diferenças estatisticamente significativas nas doses diárias de analgésicos ($p = 0,015$), no número de analgésicos consumidos ($p = 0,015$) e em relação à posição do participante nos degraus da Escada Analgésica da OMS ($p = 0,011$) (TABELA 12).

Nesta mesma Tabela, os valores encontrados para o poder do teste e para o tamanho do efeito, permitiram confirmar as diferenças estatísticas entre as avaliações do Grupo

Tratado. Contudo, no Grupo Placebo, esses valores foram baixos e, com isso, observou-se que o tamanho amostral do grupo foi insuficiente.

Tabela 12 - Avaliação das doses de analgésicos, número de analgésicos consumidos e posições nos degraus da Escada da OMS no Grupo Tratado e no Grupo Placebo ao longo do tempo, Alfenas, 2016.

Variável	Diferença entre as avaliações	Grupo Tratado (n = 11) Valor p	Poder do teste (1 – erro β) ¹ Tamanho do efeito ²	Grupo Placebo (n = 12) Valor p	Poder do teste (1 – erro β) ¹ Tamanho do efeito ²
Doses diárias de analgésico	Av. 2 – Av. 1	0,015*	0,906 ¹ 1,131 ²	0,655	0,060 ¹ 0,099 ²
Número de analgésicos consumidos	Av. 2 – Av. 1	0,015*	0,790 ¹ 0,953 ²	1,000	0,050 ¹ 0,000 ²
Posição no degrau da Escada da OMS	Av. 2 – Av. 1	0,011*	0,728 ¹ 0,884 ²	1,000	0,050 ¹ 0,000 ²

Fonte: Da autora.

Nota: Av.: Avaliação. *P < 0,05. Aplicação do Teste de Wilcoxon. ¹Taxa de erro β .

Analisando-se os resultados, é possível afirmar que os grupos foram estatisticamente diferentes em relação às medicações. No Grupo Tratado houve redução das doses diárias de analgésicos, do número de medicamentos consumidos pelos participantes, levando a alteração da posição nos degraus da Escada Analgésica da OMS.

6.2.5 Pentagrama

O Pentagrama aplicado somente para o Grupo Tratado não apresentou grandes variações durante o tempo de tratamento. Seguindo os preceitos da MTC e do Pentagrama individual, o Elemento com a maior prevalência do diagnóstico de desequilíbrio energético foi o Elemento Metal, representado pelo Órgão (*Zang*) Pulmão (*Fei*) e pela Víscera (*Fu*) Intestino Grosso (*Da Chang*). Esse elemento foi o mais incidente em todas as sessões de aplicação do Pentagrama, exceto na sessão seis, em que o Elemento Madeira, representado pelo Fígado (*Gan*) e Vesícula Biliar (*Dan*) foi o mais incidente (27,3%). O segundo Elemento mais

incidente foi Água, seguido por Madeira, Terra e Fogo. O Gráfico 1 apresenta a frequência de cada um dos Cinco Elementos no Grupo Tratado durante o período de intervenção.

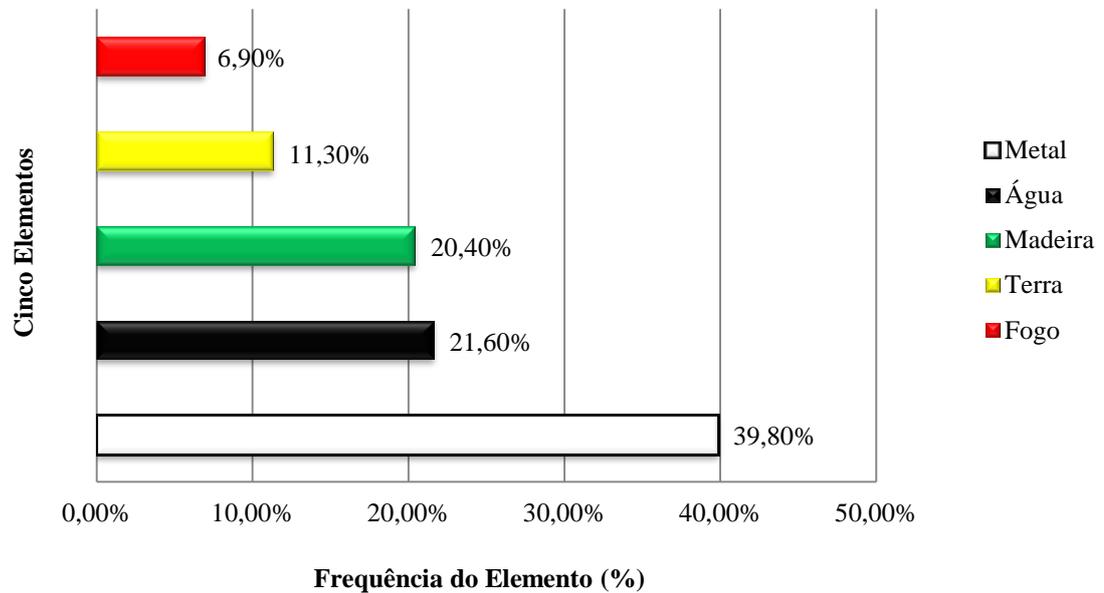


Gráfico 1 - Frequência de cada um dos Cinco Elementos do Pentagrama
Fonte: Da autora.

Para a aplicação da intervenção no Grupo Tratado, em que ocorreu a aplicação do Pentagrama individual para os participantes, foram gastas 538 agulhas e, para a punctura dos pontos placebos fixos do Grupo Placebo, utilizaram-se 192 agulhas, totalizando um gasto de 730 agulhas do tipo auricular semipermanente de tamanho 0,20 mm x 1,5 mm.

7 DISCUSSÃO

Atualmente, sabe-se que a etiologia do câncer tem causas múltiplas e diferentes fatores de risco, além de sofrer influências de questões socioeconômicas e culturais, ambientais, hábitos de vida, genética, envelhecimento e acompanhar as mudanças do perfil populacional (BRASIL, 2011a; BRAY et al., 2012). Os números dessa doença apresentam um crescimento importante, especialmente nos países como o Brasil. Isso tem representado um grave problema para a saúde pública, principalmente pela deficiente estrutura de seus serviços para o atendimento dessa demanda (BRASIL, 2015; FARMER et al., 2010).

Nesse contexto, conhecer suas características torna-se importante para o sucesso no planejamento das ações de saúde. Neste estudo, os resultados encontrados se assemelham a algumas características gerais dessa população. Um inquérito constatou que no Brasil o câncer é mais relatado por mulheres, descrito mais vezes por pessoas com mais de 60 anos, com ensino superior completo e que se declaram brancas (OLIVEIRA et al., 2015). Tais constatações condizem com a maior prevalência de mulheres (78,2%) e de pessoas brancas (73,9%) deste trabalho. Contudo, os anos de estudo e a idade não foram semelhantes, visto que os participantes tinham pouca escolaridade, entre oito e nove anos de estudo, e a média de idade variou entre 52-58 anos.

Alguns autores têm relatado uma maior escolaridade em portadores de câncer, no entanto poucos anos de estudo e a vulnerabilidade social são fatores que podem influenciar no aumento da frequência de doenças crônicas, como as neoplasias (BARROS et al., 2011; OLIVEIRA et al., 2015). A vulnerabilidade pode ser inferida neste trabalho ao se observar a baixa renda familiar dos participantes, com uma média de renda mensal que não chegou a dois salários mínimos, ficando abaixo do perfil do país (IBGE, 2016). Além disso, essa renda pode ser um reflexo das principais ocupações referidas pelos participantes, os aposentados e os trabalhadores do lar (60,9%).

Neste estudo, bem como no trabalho realizado por Alimi et al. (2003), o tipo de câncer mais relatado foi o de mama (52,2%). Esse dado também se assemelha ao perfil epidemiológico do câncer no Brasil, em que a maior parte da população feminina, bem como as mulheres da região Sudeste, é acometida por essa neoplasia (BRASIL, 2015; OLIVEIRA et al., 2015).

Em relação ao estado civil, a maior parte da amostra (56,5%) se declarou casada, contrariando a maioria da população brasileira, que se encontra solteira (IBGE, 2011).

Entretanto, a crença mais prevalente dos participantes, a católica (73,9%), condiz com a maior parte do país (DATAFOLHA, 2013).

Em relação ao câncer, o seu estadiamento é determinante para se conhecer as proporções da doença (BRASIL, 2015). Para os diversos tipos de neoplasias, a demora no diagnóstico e no início do tratamento pode acarretar uma progressão tumoral e estádios mais avançados, sendo necessárias terapêuticas mais agressivas com um pior prognóstico e potencial diminuição da sobrevida do paciente, sendo os estádios III e IV aqueles que indicam uma maior gravidade (BRASIL, 2015; FELIPPU et al., 2016; RAPHAEL et al., 2016; TRALDI et al., 2016; VAN HARTEN et al., 2014;). Nesse contexto, este estudo mostra um resultado preocupante, visto que 43,5% (n = 10) dos participantes tinham um tumor com estágio III e o mesmo percentual realizava o tratamento há menos de doze meses, podendo indicar um possível diagnóstico tardio da doença, e com isso, um pior prognóstico.

Entretanto, um elevado número de participantes (73,9%) já havia passado por um processo cirúrgico em decorrência da doença, podendo sugerir as medidas de cuidados realizadas durante o tratamento oncológico, pois esse procedimento pode ser realizado com o objetivo de prevenção, de cura, de diagnóstico, de suporte, de reconstrução ou com finalidade paliativa, mostrando-se indispensável em algum momento da doença e na redução da mortalidade por câncer (BRIERLEY; COLLINGRIDGE, 2015; SILVA, 2016).

Os protocolos utilizados durante o tratamento também possuem finalidades variadas, baseando-se nas características do tumor, do fármaco e do paciente, sendo que seus resultados são melhores quando aplicados com altas doses de antineoplásico e com intervalos menores (BONASSA et al., 2012). Nesse contexto, os resultados mostraram que 47,8% (n = 11) dos participantes realizavam o protocolo de quimioterapia semanal, ou seja, com intervalos curtos entre uma sessão e outra. A prevalência desse tipo de protocolo, neste estudo, também pode ser justificada pelo tratamento do câncer de mama, que comprometia a maior parte dos participantes e geralmente inclui em sua rotina de quimioterápicos o Paclitaxel, um antineoplásico utilizado em tratamentos desse tipo de neoplasia, com administração semanal (BONASSA; GATO, 2012).

A dor oncológica pode estar associada ao comprometimento de áreas adjacentes ao tumor em decorrência do avanço da doença ou do seu tratamento, incluindo a cirurgia e a quimioterapia. Contudo, sabe-se que este sintoma tende a aumentar com o avanço da doença, dificultando cada vez mais seu controle (ZUCCO; BONEZZI; FORNASARI, 2014). Neste estudo verificou-se que todos os participantes sentiam dor, de intensidades variadas, e que quando avaliados os estádios do câncer a maioria (82,6%) foi classificada com os estádios que

indicam maior progressão da doença (III e IV). Entretanto a auriculoterapia foi um método efetivo na redução da intensidade da dor, independente do estadió.

Segundo os resultados encontrados, inicialmente, os participantes deste estudo levantam uma questão importante sobre o tratamento da dor. Aproximadamente 61% (n = 14) da amostra fazia uso diário de até duas medicações e 35,71% (n = 5) destes, não usavam nenhuma medicação, mesmo que 91% (n = 10) do Grupo Tratado e 75% (n = 9) do Grupo Placebo tenham classificado sua dor entre moderada e intensa. Esse dado é alarmante, pois está acima da média dos pacientes oncológicos que experimentam dor dessa intensidade e a ausência do consumo da medicação pode significar que o controle da dor está sendo ineficaz (CONSENSO NACIONAL DE DOR ONCOLÓGICA, 2010).

No entanto, a dor é um processo individual, que sofre influências de origens diversas e que um tratamento isolado, farmacológico ou não farmacológico, proporciona ao paciente resultados pouco eficazes, quando comparados àqueles que associam diversas opções de tratamento (COLUZZI et al., 2016). Neste estudo, mesmo com dor, 60,86% (n = 14) dos participantes não realizavam ações alternativas e complementares para o seu manejo. Esse fato contraria os dados que apontam um aumento do número de pessoas com câncer que buscam tais métodos como forma de obter um alívio satisfatório do sintoma doloroso quando este não é totalmente controlado por meio dos métodos convencionais (CHIEN; LIU; HSU, 2013). Contudo, as evidências que envolvem e analisam o uso dessas técnicas, em específico, a auriculoterapia, na tentativa de aliviar esse sintoma ainda são tímidas, podendo dificultar a adesão dos pacientes a esse tipo de tratamento.

Nesse contexto, um ensaio clínico utilizou essa terapia, comparando-se três grupos. A intervenção foi aplicada em três sessões com intervalos de um mês. Um grupo tratado recebeu um implante de aço em pontos individualizados e determinados pela presença de respostas eletrodermais no pavilhão auricular, de acordo com um mapa específico. Um grupo placebo recebeu a aplicação do implante em pontos placebos, sem sinal eletrodermal, e o outro recebeu a aplicação de sementes em pontos placebos. Os resultados mostraram diferença significativa ($p < 0,0001$) entre os grupos na redução da dor, por meio da utilização da Escala Visual Analógica. Além disso, esse estudo fornece a evidência de que a inserção de agulhas em pontos específicos e individualizados é o que promove o alívio da dor, já que os grupos placebos, com e sem a inserção destas, não apresentaram resultados significativos (ALIMI et al., 2003).

Com resultados semelhantes ao estudo de Alimi et al. (2003), embora com diferenças no mapa auricular, no método de avaliação, nos materiais utilizados e no intervalo entre as

sessões, este trabalho obteve redução da intensidade da dor, por meio da aplicação da EN, com uma diferença significativa entre os grupos na avaliação final ($p < 0,001$), podendo-se afirmar que a média de dor nessa avaliação foi diferente após a aplicação da auriculoterapia. Observou-se também que os participantes do Grupo Tratado demonstraram melhores resultados na redução da dor nas avaliações ao longo do tempo ($P < 0,05$), enquanto o Grupo Placebo não apresentou tais mudanças, visto que o tamanho amostral para esse grupo foi insuficiente, o que impede a confirmação na melhora nos resultados. Outra semelhança encontrada é que mesmo que os dois grupos tenham recebido a inserção da agulha no pavilhão auricular, apenas o Grupo Tratado, que foi punturado em pontos individualizados, obteve resultados estatisticamente significativos ($P < 0,05$) na melhora da dor.

Chen et al. (2013) também realizaram um ensaio clínico com a aplicação da acupuntura, contudo os pontos não eram individualizados. Os participantes apresentavam dor e eram acometidos por câncer pancreático. Foi utilizada a eletroacupuntura, em sessões diárias, por 30 minutos durante três dias em pontos sistêmicos pré-determinados. O grupo tratado foi comparado a um grupo placebo, o qual não recebeu a punctura das agulhas. De modo parecido com o presente trabalho, esses pesquisadores conseguiram a diminuição da intensidade da dor dos participantes do grupo tratado, por meio de alterações na EN, ao final dos três dias e dois dias após o tratamento no grupo de intervenção e pouca mudança no grupo controle ($p < 0,001$). Porém, salienta-se que a utilização da EN, em alguns casos, limita a interpretação dos achados, uma vez que o autor avalia a proporção de satisfação alcançada no alívio do sintoma e não as alterações nos escores da escala, o que exige cautela na interpretação dos resultados (LAU et al., 2016).

Todavia, a mensuração da dor por meio de tal método permite classificar a intensidade da dor de acordo com escore atribuído pelo paciente. Neste estudo, após a aplicação da intervenção, houve diferença significativa ($p = 0,001$) na classificação da intensidade da dor (ausente, leve, moderada ou intensa) entre o Grupo Tratado e o Grupo Placebo. Observou-se que, mesmo após a aplicação da auriculoterapia, a maior parte do Grupo Placebo ($n = 10$) permanecia com dor moderada ou intensa, enquanto os participantes do Grupo Tratado ($n = 11$) apresentavam dor leve ou ausente.

Desse modo, sabendo-se que 38-90% dos portadores de neoplasias relatam dor de intensidade moderada ou intensa, os resultados deste estudo mostraram que a auriculoterapia teve uma importante efetividade na dor dos participantes, na comparação entre os dois grupos e, analisando-os separadamente, pois provocou alterações na classificação desse sintoma e isso pode ter proporcionado uma melhora em sua qualidade de vida, como demonstrado em

estudos recentes (EVERDINGEN et al., 2016; HU et al., 2016; LAU et al., 2016; PALEY et al., 2015).

Diante a redução da intensidade da dor relatada pelos participantes e das mudanças em sua classificação, havia também a possibilidade de diminuição dos locais de dor. Nesse contexto, foi observada uma diferença significativa entre os grupos ($p = 0,042$) na última avaliação dessa variável. Além disso, verificou-se que apenas o Grupo Tratado apresentou uma diferença significativa do total dos números de locais de dor ($p = 0,018$). Porém, mesmo com valores significativos para essa variável, não é possível confirmar que as mudanças realmente ocorreram, pois, o tamanho da amostra foi insuficiente para tal afirmação.

Apesar de os pacientes com câncer apresentarem vários locais de dor espalhados pelo corpo, estudos mais recentes que avaliam alterações desse padrão em pacientes oncológicos após a aplicação da auriculoterapia ou da acupuntura não foram encontrados (PERGOLIZZI et al., 2016). Porém, Gutsell et al. (2003) avaliaram características múltiplas da dor em pacientes com câncer avançado, incluindo sua localização. Esses pesquisadores encontraram 158 locais diferentes de dor relatados pelos participantes e a maior parte (61%) apresentava um ou dois (27%) locais de dor, e o restante, três ou mais locais. Outro estudo também avaliou o perfil da dor de pacientes com neoplasias em estágios avançados, e encontrou uma média de 1,8 locais diferentes de dor nos participantes do estudo (PIMENTA; KOIZUMI; TEIXEIRA, 1997). Além desses, Twycross e Fairfield (1982) observaram em seu trabalho que 81% dos participantes com câncer avançado se queixavam de dor em dois ou três locais.

Nesse contexto, analisando os resultados obtidos no presente estudo, após a aplicação da auriculoterapia, o Grupo Tratado apresentou alterações da média de locais de dor de 4,36 locais diferentes, na primeira avaliação, para 1,72 na última. Enquanto isso, no Grupo Placebo, observou-se pouca mudança desses locais, média de 3,5 na primeira avaliação e de 3,66 locais de dor na última avaliação. Contudo, mesmo com as mudanças observadas, a análise do poder do teste demonstra que tais alterações não foram estatisticamente significativas. Entretanto, na prática clínica, essa alteração pode resultar em impacto positivo na qualidade de vida do paciente.

Outra avaliação realizada neste trabalho foi relacionada às características do sintoma doloroso. Em consonância com este estudo, o uso do Questionário de Dor de McGill tem sido empregado para mensurar qualitativamente a dor na população com diferentes tipos de câncer (BARBOSA et al., 2016; OOSTERLING et al., 2016). Um estudo recente avaliou as características da dor, por meio desse questionário, em veteranos de guerra com o tratamento individualizado da acupuntura e comparou os participantes que receberam a intervenção por

seis meses com aqueles que receberam por apenas quatro meses (CONBOY et al., 2016). Os resultados desse estudo demonstraram diferenças significativas ($P < 0,05$) na redução das características de dor entre os grupos, sendo os que receberam mais tempo de tratamento os que apresentaram melhores resultados.

Semelhantemente ao estudo citado anteriormente, o presente trabalho também encontrou diferença estatisticamente significativa ($P < 0,05$) na redução das características da dor após a aplicação da auriculoterapia (CONBOY et al., 2016). Os grupos foram significativamente diferentes na última avaliação em relação aos descritores sensoriais ($p = 0,018$) e no total dos descritores ($p = 0,019$). Observou-se que, ao longo do tempo, para o Grupo Tratado, os resultados obtidos para a redução dos descritores afetivos foram significativos, segundo o poder do teste. Contudo, o presente estudo comparou um grupo que recebeu a auriculoterapia verdadeira com um que recebeu um tratamento placebo, diferenciando-se de Conboy et al (2016), os quais compararam grupos que receberam o mesmo tratamento, mas com duração de tempo diferente. As populações de estudo também foram diferentes, mas o questionário utilizado para mensurar qualitativamente a dor foi o mesmo.

Não foram encontrados estudos que associaram alterações nas características da dor, por meio da aplicação do Questionário de Dor de McGill, com a aplicação da auriculoterapia em portadores de câncer. Embora tenha sido possível avaliar que a terapia provocou melhores alterações de descritores no grupo que experimentou a intervenção verdadeira.

Neste estudo, as avaliações do consumo das medicações analgésicas foram realizadas uma vez que os efeitos da acupuntura podem diminuir a exigência de drogas em pacientes oncológicos, além de diminuir os efeitos adversos causados por essas medicações, como a dor. A acupuntura também pode ajudar os pacientes que são sensíveis a doses normais de analgésicos e àqueles que não tiveram sua dor controlada, apesar de altas doses de drogas (FILSHIE; THOMPSON, 2009 *apud* CHOI et al., 2012). Nesse contexto, as avaliações em relação ao consumo analgésico permitiram analisar quais as medicações mais consumidas pelos participantes, as doses diárias das medicações e se houve alterações do número de medicamentos consumidos após a aplicação da auriculoterapia.

Ao avaliar o consumo de analgésicos, este estudo demonstrou que as medicações referidas pelos participantes são indicadas para obtenção de um efeito analgésico de acordo com os degraus da Escada Analgésica da OMS (IASP, 2010; NUNES; GARCIA; SAKATA, 2014). Outro resultado importante se refere à diferença significativa entre os grupos em relação às doses diárias de analgésicos ($p = 0,010$), ao número de analgésicos consumidos (p

= 0,019) e à alteração de posição dos participantes nos degraus da Escada Analgésica da OMS ($p = 0,026$). Além disso, ao longo do tempo, o Grupo Tratado apresentou redução significativa das doses diárias ($p = 0,015$) e do número de medicamentos ($p = 0,015$) consumidos pelos participantes, além de reposicioná-los nos degraus da Escada da OMS ($p = 0,011$). De acordo com o poder do teste, o Grupo Placebo apresentou um tamanho de amostra insuficiente para as análises de tais variáveis.

Os trabalhos que avaliam os efeitos das terapias complementares, associadas às medicações analgésicas, para o alívio da dor oncológica, têm sido observados em maior escala. Os resultados desses apontam que a terapia isolada não possui um efeito melhor que as drogas analgésicas, contudo, quando estas são utilizadas de maneira combinada, o alívio da dor apresenta um encurtamento do início do tempo de alívio, bem como uma redução maior de sua intensidade (HU et al., 2016; LAU et al., 2016).

Nesse cenário, o estudo de Chen, Guo e Wu (2008) *apud* Lau et al. (2016) avaliou a dor associada ao câncer entre grupos paralelos, por meio da Escala Visual Analógica. Esses pesquisadores buscaram comparar a acupuntura e a medicação analgésica referente aos degraus da Escada Analgésica da OMS. Os participantes foram categorizados de acordo com a dor (leve, moderada ou intensa) e receberam o tratamento com a acupuntura ou o tratamento com as medicações dos degraus da Escada. Ao analisarem a redução da dor, os pesquisadores concluíram que os dois métodos foram eficazes, contudo o efeito analgésico da acupuntura foi significativamente mais eficaz que a medicação ($P < 0,05$), com menores efeitos adversos e menor dependência. O presente estudo não avaliou a medicação isoladamente, contudo a auriculoterapia pode ter provocado uma melhora significativa nas variáveis relacionadas aos medicamentos.

Apesar de estudos compararem as técnicas alternativas às medicações, o relato do consumo das drogas, em doses ou em quantidade (número de medicações consumidas), não foi reportado nos estudos analisados (HU et al., 2016; LAU et al., 2016; PALEY et al., 2015). Apenas o estudo realizado por Chen et al. (2013) informou que os participantes foram convidados a registrar o consumo da medicação analgésica, porém as doses e o número de medicações consumidas não foram expostos no estudo.

Todavia, por ser um sintoma particular, influenciado por diferentes fatores, a dor deve ser tratada de forma individual e holística (IASP, 2009). Nesse contexto, pesquisadores utilizaram a acupuntura seguindo a perspectiva da MTC (CONBOY et al. 2016). Nesse estudo, a definição dos pontos ocorreu por meio do tratamento individualizado de acordo com a história médica do indivíduo, os sintomas apresentados e os aspectos diagnósticos. Desse

modo, cada participante recebeu um diagnóstico e tratamento individualizado dirigido para seu padrão de sintomas. Em concordância, o presente trabalho realizou um tratamento individualizado dos participantes do Grupo Tratado, pois, além dos pontos fixos pré-estabelecidos (*Shenmen*, Rim, Simpático e Relaxamento Muscular), os demais pontos foram estabelecidos por meio do Pentagrama individual proposto na MTC.

O uso da auriculoterapia, seguindo a MTC, leva em consideração as desarmonias energéticas apresentadas por cada pessoa e pode ser um diferencial para o resultado final. Pode-se afirmar que para os estudos clínicos envolvendo a acupuntura a criação de protocolos com pontos pré-estabelecidos ainda é prevalente. Porém, ao considerarmos que o tratamento energético leva em consonância o padrão de sintomas apresentados em cada indivíduo, os protocolos que utilizam somente pontos fixos pré-estabelecidos devem ser utilizados com cautela, pois o diagnóstico voltado para a queixa do paciente pode ser fundamental para comprovar a boa efetividade da técnica, visto que a terapêutica estará voltada para o desequilíbrio energético específico de cada caso.

Nesse contexto, os participantes do Grupo Tratado receberam o tratamento de acordo com a anamnese colhida e sintomas apresentados. Segundo a MTC, ao ser acometido por uma desarmonia energética, tanto pelo excesso ou pela deficiência de energia (*Qi*), o homem pode apresentar alterações relacionadas aos aspectos corporais físicos, mentais e espirituais. (HICKS; HICKS; MOLE, 2007). Os *Zang Fu* (Órgãos e Vísceras), além de manter a interação harmônica entre o corpo e o ambiente externo, têm a função de receber o ar, os alimentos e as bebidas provindos do ambiente externo e transformá-los em substâncias, que serão transportadas pelo corpo para abastecer a energia (*Qi*) e nutrir suas estruturas ou excretadas. Esse sistema também é responsável pelo equilíbrio da Energia de Defesa (*Wei Qi*) na superfície do corpo contra os fatores de doença. Nesse contexto, cada um dos elementos do sistema dos Órgãos e Vísceras desempenham suas funções de acordo com suas próprias características para manter o equilíbrio do corpo (ROSS, 1997).

A desarmonia entre o homem e a natureza e entre este e a sociedade, mantidos pelos *Zang Fu*, é o foco principal a ser tratado como causa de uma doença, de acordo com a MTC. A partir dos sinais e dos sintomas apresentados e relatados pelo homem, decorrentes do desequilíbrio dessa interação, se estabelece o padrão de desarmonia e se define o tratamento que irá restaurar a harmonia do indivíduo (ROSS, 1997). Com isso, as manifestações apresentadas por uma pessoa, a partir de seus desequilíbrios, são as representações das características da deficiência energética de um dos Cinco Elementos e que, de maneira geral, irão se manifestar nas alterações físicas, mentais e espirituais do homem.

Neste estudo, o Elemento em que maior número de vezes apresentou um desequilíbrio primário decorrente da deficiência do seu *Qi*, foi o Metal, representado pelo Pulmão (*Fei*) e pelo Intestino Grosso (*Da Chang*). O *Fei*, analisado de acordo com a essência da MTC, é responsável por harmonizar o *Qi* e por controlar a respiração; pela Difusão e a Descida do *Qi* e dos líquidos corpóreos; pela circulação e pela harmonização das vias de Água e pela harmonização exterior do corpo. Tal Órgão abre-se no nariz e se manifesta nos pêlos; enquanto o *Da Chang* recebe as impurezas geradas após as transformações dos alimentos, absorve a água e elimina o restante em forma de fezes (ROSS, 1997).

Tanto a deficiência do *Fei* quanto a do *Da Chang* se apresentam no homem por meio do comprometimento das funções exercidas por cada um desses. Por ser um órgão envolvido na formação e na circulação do *Qi* através do corpo, uma deficiência do *Fei* pode afetar a respiração (dificuldades na respiração) e as funções de Difusão e de Descida de energia no indivíduo, podendo diminuir ou estagnar o *Qi* em qualquer parte do corpo. O *Fei* também possui uma relação direta com os Rins, transformando os líquidos impuros e encaminhando-os para esse órgão, que, posteriormente, reenvia a parte pura desse líquido ao Pulmão e elimina a parte impura através da urina. Quando o *Fei* está enfraquecido, o envio do líquido impuro ao Rim torna-se deficiente, resultando em edema e agravando a Difusão de energia pelo corpo (ROSS, 1997).

Outro ponto de vista importante é que o *Wei Qi* está localizado logo abaixo da pele e tem a função de impedir que as enfermidades do meio externo, interno ou misto, afetem o corpo além de nutrir a pele, a parte do corpo que reflete o Elemento Metal. Desse modo, um enfraquecimento do *Fei* também pode levar a uma diminuição do *Wei Qi*. Quando essa energia está comprometida, as condições patogênicas do exterior ou interior (vento, frio e umidade) penetram esse *Qi* e podem provocar alterações na pele, como falta de elasticidade e ressecamento, infecções e articulações doloridas, devido à má qualidade do *Qi* do *Fei*. Esse fato acaba por afetar também a qualidade dos pelos do corpo, que se conectam ao Elemento Metal por meio da Energia de Defesa (HICKS; HICKS; MOLE, 2007; ROSS, 1997).

Os Pulmões e o Intestino Grosso em equilíbrio, segundo a MTC, são responsáveis pela capacidade do homem de encarar suas perdas, de se desapegar e de seguir em frente após momentos de dor. Contudo, nos casos de desequilíbrio do Elemento Metal, a capacidade de circulação da energia no corpo está comprometida e o pesar apresenta-se menos fluente, deixando o homem preso, sem se desapegar, o que pode afetar a sua saúde física (HICKS; HICKS; MOLE, 2007).

O *Da Chang* em desequilíbrio apresenta manifestações menos complexas que as demonstradas pelo *Fei*. Essa víscera é responsável por drenar os resíduos do corpo. Nos casos em que ela se apresenta em desequilíbrio, sua capacidade de “desprendimento” fica comprometida, com isso a matéria residual que seria excretada, começa a se acumular, resultando em sintomas no intestino (constipação), na pele e nos pelos e ao nível de mente e espírito, ficando com a mente “constipada”, o que dificulta seu desprendimento e capacidade de seguir em frente com suas vidas e apresenta pensamentos negativos (HICKS; HICKS; MOLE, 2007).

Nos casos de desequilíbrio do Metal, representado pela cor branca, essa cor se manifesta na face do paciente, podendo ser observada uma palidez importante na face do paciente. Segundo a MTC, o choro é o som que ressoa desse Elemento, que normalmente está associado às emoções principais do Metal, o pesar e a tristeza. Desse modo, o choro pode demonstrar certo desequilíbrio em pessoas com o Elemento Metal desarmônico. Quando a pessoa sente pesar, o *Qi* “desaparece”, causando uma sensação de vazio comum em pessoas com características de deficiência desse Elemento (HICKS; HICKS; MOLE, 2007).

A fraqueza do Metal também pode levar o homem a uma dificuldade em aceitar as perdas, em seguir em frente e em ficar satisfeito com a vida. Questionamentos em relação ao significado da vida, à real condição da pessoa, de se sentir completo, ao seu lugar no mundo e à inspiração e ao significado para vida, são comuns quando este Elemento está desequilibrado e muitas vezes a pessoa se isola por se sentir fraca (HICKS; HICKS; MOLE, 2007).

Nesse contexto, os sintomas apresentados pelos portadores de neoplasia com maior frequência incluem: alterações de pelos e de pele, como alopecia, eritema, urticária, entre outros; comprometimento da condição física geral do paciente, como a anorexia e a caquexia, com uma consequente palidez; a fadiga, muitas vezes, acompanhada pela falta de energia, pela fraqueza, pela perda de interesse em atividades prazerosas, por dor muscular ou nas articulações, por irritabilidade, por alterações respiratórias (dispneia), entre outros; alterações gastrointestinais, como constipação intestinal ou diarreia (BONASSA; GATO, 2012; GOZZO et al., 2015; NIEBOER et al., 2005).

Além desses sintomas, o estresse vivido pelo paciente oncológico frente às circunstâncias pode levá-lo ao sentimento de tristeza, ao desenvolvimento de transtornos da mente como depressão ou estado de desmoralização, em que se tem uma sobreposição ao sentimento de angústia e de incompetência subjetiva com privação da coragem, com sensação de desânimo, com confusão e desordem (COCKARAM; DOROS; FIGUEIREDO, 2010). É possível, também, que se observem nesses pacientes alterações psicossociais como

desesperança, dignidade comprometida, distúrbios de identidade, risco de solidão e isolamento social, sentimento de impotência, baixa autoestima, entre outros diagnósticos (RIBEIRO et al., 2016).

Segundo a medicina ocidental, essas alterações do corpo e da mente, experimentadas pelos pacientes com câncer, são atribuídas na maior parte das vezes ao tratamento (quimioterapia), às necessidades psicológicas e sociais do paciente, exames complementares e de diagnóstico, entre outras causas (COCKARAM; DOROS; FIGUEIREDO, 2010; RIBEIRO et al., 2016; WIERMANN et al., 2014). Contudo, tais alterações também são descritas nos casos em que o Elemento Metal encontra-se enfraquecido (HICKS; HICKS; MOLE, 2007; ROSS, 1997).

No presente estudo, não foram encontradas evidências científicas que fazem algum tipo de associação entre os desequilíbrios energéticos de pulmão ou de intestino grosso durante a quimioterapia e as manifestações clínicas apresentadas pelo paciente. No entanto, ao se considerar o princípio dos *Zang Fu*, que representa uma das essências da MTC, é possível acreditar que as manifestações de corpo e de mente, apresentadas pelo portador de câncer em quimioterapia, são também manifestações causadas por uma deficiência do *Qi* do Pulmão e do Intestino Grosso, e não somente efeitos adversos decorrentes da quimioterapia ou de outros fatores comumente associados na medicina ocidental.

Nesse contexto, a terapia individualizada com acupuntura, em doses suficientes, priorizando-se os sintomas apresentados pelo homem para se traçar o melhor tratamento para proporcionar melhores resultados, parece promover um alívio significativo da dor, além de proporcionar a melhora de outros sintomas do paciente em desequilíbrio energético (CONBOY et al., 2016).

Este estudo sustenta a utilização do uso da auriculoterapia, técnica derivada da acupuntura, como um tratamento individualizado, para a gestão do sintoma doloroso em portadores de câncer como sugerido por Lau et al (2016) e em consonância com outros estudos, além de salientar que os serviços de oncologia e os de dor podem oferecer aos seus usuários a auriculoterapia como uma terapia complementar, segura e com baixo perfil de efeitos colaterais, o que permitirá melhora no estado geral do paciente, melhora da dor e da sua qualidade de vida, com um baixo custo operacional (CHIEN; LIU; HSU, 2013; SOUZA, 2012; WU et al., 2015).

É fundamental salientar que lacunas encontradas por alguns autores, como amostra pequena e heterogeneidade da dor também foram pontuadas neste trabalho (HU et al., 2016; PALEY et al., 2015; WU et al., 2015). Todavia, é válido ressaltar que a população em estudo

mostrou-se resistente em experimentar uma técnica relativamente nova e pouco conhecida na região, apesar de ser relatada há milhares de anos. Além disso, o uso de agulhas provocou receios para a aceitação do tratamento, e esses fatores dificultaram o recrutamento de uma amostra significativamente maior. Salienta-se ainda que apesar de o setor de oncologia atender um número grande de pacientes por mês, a ampla variedade de neoplasias, bem como os diferentes tipos de dor, que poder ter origens, sensações e influências diferentes, impediu a formação de uma amostra com um único tipo de dor e/ou de câncer e até mesmo com um número mais igualitário entre homens e mulheres do estudo.

Embora essas lacunas tenham sido observadas, este estudo descreve, detalhadamente, o processo de randomização e cegamento, relata as perdas e os abandonos e apresenta quais foram os efeitos colaterais experimentados pelos participantes durante a intervenção, diferenciando-o de trabalhos que não referem ou não deixam claras essas informações (CHOI et al., 2012; HU et al., 2016; PALEY et al., 2015; WU et al., 2015). Ressalta-se que a criação de um protocolo, mesmo com pontos de tratamento individual, bem como o relato do período de intervenção, do número de sessões, da padronização do material usado e do período de permanência das agulhas no pavilhão auricular, distingue este estudo de outros encontrados na literatura (CHIU; HSIEH; TSAI, 2016; CHOI et al., 2012; PALEY et al., 2015).

Com a utilização de métodos estatísticos confiáveis, do mapa auricular conciso na literatura e de escolhas de medidas amplamente utilizadas para avaliações de dor na população oncológica, o presente estudo apresenta-se como um paradoxo quando comparados a outros trabalhos (PALEY et al., 2015; WU et al., 2015). Essas características, em conjunto com as demais, tornam este ensaio clínico passível de replicação e demonstra a preocupação das autoras em garantir sua qualidade metodológica.

8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Para a elaboração deste estudo, os pesquisadores enfrentaram algumas limitações, muitas delas, condizentes com estudos recentes (CHIU; HSIEH; TSAI, 2016; CHOI et al., 2012; HU et al., 2016; PALEY et al., 2015; WU et al., 2015). A escassez de estudos que buscam comprovar a eficácia da auriculoterapia no tratamento da dor de pessoas portadoras de câncer foi considerada como um fator limitante para o embasamento teórico e científico na elaboração do plano terapêutico e no desenho metodológico neste estudo. A falta de detalhamento dos métodos, bem como a falta de protocolos pré-estabelecidos para esse tipo de tratamento tornaram-se também um obstáculo na determinação do número de sessões com aplicação da intervenção, do tempo de intervenção e dos pontos ideais a serem punçurados, do tamanho ideal de agulha para o tratamento e o melhor instrumento para avaliação dos resultados.

O número de participantes do estudo, 23 no total, 11 pertencentes ao Grupo Tratado e 12 pertencentes ao Grupo Placebo, mostrou-se como um importante fator limitante. Em alguns casos foi observado que os resultados obtidos para os valores de P apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($P < 0,05$), tanto nas avaliações entre os grupos quanto nas avaliações dos grupos ao longo do tempo. Contudo, devido ao tamanho amostral, o poder do teste não foi suficiente para confirmar se as mudanças observadas eram realmente significativas, principalmente nos casos relacionados aos locais de dor e às características da dor. Isso permite afirmar que as alterações ocorridas, principalmente no Grupo Placebo, com o tamanho amostral de 12 participantes, não foram passíveis de medidas estatisticamente significativas.

Outros fatores limitantes deste estudo foram: grande diferença entre número de participantes do sexo feminino para o masculino, resistência da população em estudo com o uso de agulhas na aplicação da intervenção e distância percorrida entre municípios da macrorregião Alfenas para a participação no estudo. Alguns sinais e sintomas apresentados durante o tratamento quimioterápico, como náusea, vômito, a própria dor e mal-estar geral, além de exames complementares necessários nesse período, provocaram alterações nas datas de algumas sessões que foram todas reagendadas para a mesma semana em que a intervenção ocorreria. Com isso, houve uma pequena variação de tempo entre uma intervenção e outra. Houve também um número expressivo de óbitos desde o início do estudo (12,9%), que representou 50% ($n = 4$) da perda amostral deste trabalho.

Observou-se também que muitos estudos encontrados na literatura que poderiam contribuir na elaboração deste trabalho foram excluídos de análises devido à tradução indisponível para o português, para o inglês ou para o espanhol, o que dificultou as buscas na literatura.

Considerou-se que a existência de duas vertentes da auriculoterapia, oriental e ocidental, acabou por dificultar a elaboração de um protocolo de tratamento, visto que os autores diversificam na utilização da linha de pensamento da técnica. Por fim, uma importante falha do estudo se deu pela não realização da avaliação *follow-up*, prevista para 20 dias após o término das intervenções devido ao grande número de óbitos e ao não comparecimento dos participantes.

Os pesquisadores consideram importante que, para a elaboração futuros trabalhos, desenvolvidos com auriculoterapia no manejo da dor oncológica, alguns fatores sejam levados em consideração para melhorar a qualidade das evidências científicas e fortalecer as provas encontradas que sustentem a utilização da técnica para contribuir no controle e no alívio da dor oncológica, como: amostras, significativamente, maiores; maior homogeneidade em relação ao tipo de câncer e origem da dor; mais estudos como ensaios clínicos com rigor metodológico adequado e melhor detalhamento destes, elaboração de protocolos que levem em consideração os princípios da MTC e padronização do tipo de material usado e do tempo de tratamento.

9 CONCLUSÃO

Conclui-se que, neste estudo, a auriculoterapia, com o tratamento individualizado, segundo os preceitos da MTC, foi efetiva na redução da intensidade da dor dos portadores de câncer em tratamento quimioterápico, ou seja, a primeira hipótese do estudo foi rejeitada. A terapia proporcionou reduções das doses diárias de analgésicos, do número dessas medicações e mudanças dos participantes nos degraus da Escada Analgésica da OMS na comparação entre os grupos. Entretanto, para as avaliações de mudanças na classificação da intensidade da dor, da redução dos locais de dor e das alterações na qualidade dessa o tamanho da amostra foi insuficiente para afirmar que as mudanças observadas foram significativas. Verificou-se que no grupo tratado houve uma redução de dor da primeira para a última avaliação, o que cria um caminho para novos estudos.

É possível afirmar que a auriculoterapia apresenta-se como um importante tratamento complementar para o manejo e para o alívio da dor oncológica, principalmente por ser uma técnica segura, eficaz e barata, que oferece o mínimo de riscos aos pacientes e pode ser aplicada por grande parte da equipe multiprofissional após um treinamento, incluindo o enfermeiro.

Por ser uma técnica que busca tratar o físico e o emocional do paciente, sem sobrecarregar o organismo com um excesso de drogas, a auriculoterapia é mais um recurso para diminuir o sofrimento causado pelo câncer quando as alternativas convencionais se tornarem escassas ou os resultados esperados por tais tratamentos forem insuficientes. Além disso, pode ser utilizada para manter o equilíbrio do paciente antes do aparecimento de agravos decorrentes da doença ou do tratamento.

Espera-se que este trabalho contribua para o incentivo à implementação da auriculoterapia nos serviços de saúde que ofereçam cuidados relacionados à dor, principalmente nos serviços oncológicos e de cuidados paliativos. Que ele estimule os profissionais da saúde, sobretudo os enfermeiros, a aprender a técnica como método complementar no controle e alívio da dor durante o planejamento e as ações voltadas para o paciente oncológico.

Novos estudos com rigor metodológico e amostras maiores devem ser desenvolvidos para fortalecer as evidências científicas sobre o uso da terapia para o manejo da dor dos portadores de câncer e, conseqüentemente, melhorar sua qualidade de vida e a aceitação da técnica pelos profissionais no planejamento de sua assistência.

REFERÊNCIAS

ALIMI, D. et al. Analgesic effect of auricular acupuncture for cancer pain: a randomized, blinded, controlled trial. **Journal of Clinical Oncology**, v. 21, n. 22, p. 4120-4126, Nov. 2003.

AMERICAN CANCER SOCIETY (ACS). ACS Research Updates. Breast Cancer Research News. Acupressure may ease breast cancer-related pain, fatigue. 2015. Disponível em: <<http://www.cancer.org/research/acsresearchupdates/breastcancer/acupressure-may-ease-breast-cancer-related-pain-fatigue>>. Acesso em: 15 maio 2016.

ARAÚJO, J. D. Polarização epidemiológica no Brasil. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 1, n. 2, p. 6-15, 1992.

ARSLAN, D. et al. Cancer Pain Prevalence and its Management. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, v. 15, n. 20, p. 8557-8562, 2014.

ASHER, G. N. et al. Auriculotherapy for pain management: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 16, n. 10, p. 1097-1108, out. 2010.

ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE CUIDADOS PALIATIVOS. **Uso de opioides en tratamiento del dolor: Manual para Latinoamérica**. 2011. Disponível em: <<http://cuidadospaliativos.org/uploads/2012/11/ManualOpioides.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2016.

BAQUIRAN, D. C.; GALLAGHER, J. **Cancer chemotherapy handbook**. 2. ed. Lippincott, 2001.

BARBOSA, I. M. et al. Pain in onco-hematologic patients and its association with analgesia. **Revista Dor**, v. 17, n. 3, p. 178-182, jul./set. 2016.

BARDIA, A. et al. Efficacy of complementary and alternative medicine therapies in relieving cancer pain: a systematic review. **Journal of Clinical Oncology**, v. 24, n. 34, p. 5457-5464, dez. 2006.

BARROS, L. C.; JIA, J. E. **Medicina chinesa: acupuntura e fitoterapia**. São Paulo: Caras S. A., 2004.

BARROS, M. B. A. et al. Trends in social and demographic inequalities in the prevalence of chronic diseases in Brazil. PNAD: 2003- 2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 9, p. 3755-3768, 2011.

BASBAUM, A. I. et al. Cellular and molecular mechanisms of pain. **Cell**, v. 139, n. 2, p. 267-284, out. 2009.

BENTHIEN, K. S. et al. Classification of a palliative care population in an comprehensive cancer centre. **Support Care Cancer**, v. 24, p. 1865-1873, 2016.

BONASSA, E. M. A. et al. Conceitos Gerais em Quimioterapia Antineoplásica. In: BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R. **Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos**. São Paulo: Atheneu, 2012. cap. 1, p. 1-16.

BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R. **Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos**. São Paulo: Atheneu, 2012. 644 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde, MS/CNS. **Resolução n. 466, de 2012**. Aprova as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo Seres Humanos. Diário Oficial da União, Brasília, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativas 2016: Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, RJ, 2015. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v11.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2016.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer - INCA. **Cuidados paliativos oncológicos: controle da dor**. Rio de Janeiro, RJ, 2001.

_____. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS**. Brasília, DF, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle/Coordenação Geral de Sistemas de Informação. **Manual de bases técnicas da oncologia – SAI/SUS: sistema de informações ambulatoriais**. 13. ed. Brasília, DF, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle/Coordenação Geral de Sistemas de Informação. **Manual de bases**

técnicas da oncologia – SAI/SUS: sistema de informações ambulatoriais. 21. ed. Brasília, DF, 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil.** Brasília, DF, 2009.

_____. Tribunal de Contas da União. Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo. **Política Nacional de Atenção Oncológica.** Brasília, DF, 2011a.

BRAY, F. et al. Global cancer transitions according to the Human Development Index (2008-2030): a population-based study. **The Lancet Oncology**, v. 13, p. 790-801, 2012.

BRENNAN, M. I. Letters to the editor. **Pain Medicine**, v. 9, n. 3, p. 379-380, 2008.

BRIERLEY, R.; COLLINGRIDGE, D. Cancer surgery: a vital specialty to prevent premature death. **The Lancet Oncology**, v. 16, n. 11, sep. 2015. 1187 p.

BRITO, C.; PORTELA, M. C.; VASCONCELLOS, M. T. L. Fatores associados à persistência à terapia hormonal em mulheres com câncer de mama. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 2, p. 284-295, 2014.

BROGAN, S. E.; WINTER, N. B. Patient-Controlled Intrathecal Analgesia for the Management of Breakthrough Cancer Pain: a Retrospective Review and Commentary. **Pain Medicine**, v. 12, p. 1758-1768, 2011.

CARVALHO, A. P. V.; SILVA, V.; GRANDE, A. J. Avaliação do risco de viés de ensaios clínicos randomizados pela ferramenta da colaboração Cochrane. **Revista Diagnóstico e Tratamento**, v. 18, n. 1 p. 38-44, 2013.

CARVALHO, M. W. A.; NÓBREGA, M. M. L.; GARCIA, T. R. Processo e resultados do desenvolvimento de um Catálogo CIPE® para dor oncológica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 5, p. 1061-1068, 2013.

CHEN, H. et al. Electroacupuncture treatment for pancreatic cancer pain: A randomized controlled trial. **Pancreatology**, v. 13, n. 6, p. 594-597, nov./dec. 2013.

CHEN, Z. J.; GUO, Y. P.; WU, Z. C. Observation on the therapeutic effect of acupuncture at pain points on cancer pain. **Zhongguo Zhen jiu – Chinese Acupuncture & Moxibustion**, v. 28, n. 4, p. 251-253, 2008.

CHIEN, T. -J.; LIU, C. -Y.; HSU, C. -H. Integrating Acupuncture into Cancer Care. **Journal of Traditional and Complementary Medicine**, v. 3, n. 4, p. 234-239, oct./dec., 2013.

CHIU, H. Y.; HSIEH, Y. J.; TSAI, P. S. Systematic review and meta-analysis of acupuncture to reduce cancer-related pain. **European Journal of Cancer Care**, jan. 2016. DOI 10.1111/ecc.12457.

CHOI, T. et al. Acupuncture for the treatment of cancer pain: a systematic review of randomized clinical trials. **Support Care Cancer**, v. 20, p. 1147–1158, 2012.

CHOU, R. et al. Guidelines on the management of postoperative pain. **The Journal of Pain**, v. 17, n. 2, p. 131-157, feb. 2016.

COCKRAM, C. A.; DOROS, G.; FIGUEIREDO, J. M. Subjective Incompetence as a Clinical Hallmark of Demoralization in Cancer Patients Without Mental Disorder. **Primary Psychiatry**, v. 17, n. 7, p. 54-58, 2010.

COHEN, J. A power primer. **Psychological Bulletin**, v. 112, n. 1, 1992.

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. 2. ed. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates. 1988.

COLUZZI, F. et al. Good clinical practice guide for opioids in pain management: the three Ts - titration (trial), tweaking (tailoring), transition (tapering). **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 66, n. 3, p. 310-317, 2016.

CONBOY, L. et al. The effectiveness of individualized acupuncture protocols in the treatment of Gulf War Illness: a pragmatic randomized clinical trial. **PLoS ONE**, v. 11, n. 3, p. 1-14, mar. 2016.

CONNELLY, E. et al. Paclitaxel delivered as a 3-hr infusion with cisplatin in patients with gynecology cancers: unexpected incidence of neurotoxicity. **Gynecologic Oncology**, v. 62, n. 2, p. 166-168, 1996.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ENFERMEIROS – CIE. **Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – CIPE® Versão 2013 – Português do Brasil.** 2014.

CONSENSO NACIONAL DE DOR ONCOLÓGICA. 2. ed. São Paulo, SP, 2010. Disponível em:

<http://www.sbed.org.br/sites/arquivos/downloads/livro_2consenso_nac_dor_oncologica.pdf>. Acesso em 14 maio 2016.

CONSOLIDATED STANDARDS OF REPORTING TRIALS – CONSORT. **Fluxograma CONSORT 2010.** Disponível em: < http://www.consort-statement.org/Media/Default/Downloads/Translations/Portuguese_pt/Portuguese%20CONSORT%20Flow%20Diagram.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2016.

COOLEY, M. E. Symptoms in adults with lung cancer: a systematic research review. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 19, n. 2, p. 137-153, feb. 2000.

CRAMER, D.; BRYMAN, A. **Quantitative Data Analysis With Ibm Spss 17, 18 and 19.** A Guide For Social Scientists. Routledge: 2011.

CUNHA, F. F.; RÊGO, L. P. Nursing and cancer pain. **Revista Dor**, v. 16, n. 2, p. 142-145, abr./jun., 2015.

DATAFOLHA. Instituto de pesquisas. **Religião:** PO813684 - 06 e 07/06/2013. 2013. Disponível em: < <http://media.folha.uol.com.br/datafolha/2013/07/22/religiao.pdf>>. Acesso em: 8 nov. 2016.

DAVIES, A. et al. Breakthrough Cancer Pain: an observational study of 1000 European oncology patients. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 46, n. 5, p. 619-628, nov. 2013.

DEANDREA, S. et al. Prevalence of undertreatment in cancer pain. A review of published literature. **Annals of Oncology**, v. 19, p. 1985-1991, 2008.

DELANEY, A. et al. Translation medicine: cancer pain mechanisms and management. **British Journal of Anaesthesia**, v. 101, n. 1, p. 87-94, May, 2008

DEMIR, M.; CAN, G.; CELEK, E. Effect of Reiki on Symptom Management in Oncology. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, v. 14, n. 8, p. 4931-4933, 2013.

DESANTIS, C. E. et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2014. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 64, n.4, p. 252-71, 2014.

DILLON, M.; LUCAS, C. Auricular stud acupuncture in palliative care patients. **Palliative Medicine**, v. 13, p. 253–254, 1999.

DOUGAN, M.; DRANOFF, G. Immunotherapy of Cancer. In: WANG, R-F. **Innate immune regulation and cancer immunotherapy**. New York: Springer, 2012. cap. 22, p. 391-414.

ELVIR-LAZO, O. L.; WHITE, P. F. The role of multimodal analgesia in pain management after ambulatory surgery. **Current Opinion in Anesthesiology**, v. 23, n. 6, p. 697-703, dec. 2010.

ESPÍRITO-SANTO, H.; DANIEL, F. Calculating and reporting effect sizes on scientific papers (1): $p < 0.05$ limitations in the analysis of mean differences of two groups. **Portuguese Journal of Behavioral and Social Research**, v. 1, n. 1, p. 3-16, 2015.

EVERDINGEN, M. H. J. B. et al. Update on prevalence of pain in patients with cancer: systematic review and meta-analysis. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 51, n. 6, p. 1070-1090, jun. 2016.

FARMER, P. et al. Expansion of cancer care and control in countries of low and middle income: a call to action. **The Lancet**, v. 376, n. 9747, p. 1186–1193, aug. 2010.

FELIPPU, A. W. D. et al. Impact of delay in the diagnosis and treatment of head and neck cancer. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 82, n. 2, p. 140-143, mar./apr. 2016.

FERNANDES JÚNIOR, H. J. Dissecando e desmistificando o câncer. In: BIFULCO, V. A.; FERNANDES JÚNIOR, H. J.; BARBOZA, A. B. **Câncer: uma visão multiprofissional**. Barueri: Minha Editora, 2010. cap. 1, p. 1-22.

FILSHIE, J. Complementary medicine (CM) for cancer pain control. **European Journal of Cancer Supplements**, v. 3, n. 3, p. 107-116, 2005.

FILSHIE, J.; THOMPSON, J. W. **The Oxford textbook of palliative medicine**. Oxford University Press, 2009.

FISHER, D. A. et al. Determinants of Medical System Delay in the Diagnosis of Colorectal Cancer within the Veteran Affairs Health System. **Digestive Diseases and Sciences**, v. 55, n. 5, p. 1434-1441, may. 2010.

FREIRE, M. E. M. et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer avançado: uma revisão de literatura. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 2, p. 357-367, 2014.

GARCIA, E. G. **Definição, função e diagnóstico dos pontos auriculares: Auriculoterapia**. São Paulo: Roca, 1999.

GOLDSTEIN, M. S. et al. The use of complementary and alternative medicine among California adults with and without cancer. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2, n. 4, p. 557-565, 2005.

GORI, L.; FIRENZUOLI, F. Ear acupuncture in European Traditional Medicine. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 4, n. 1, p. 13-16, 2007.

GOZZO, T. O. et al. Conhecimento da equipe de enfermagem acerca de eventos adversos do tratamento quimioterápico. **Ciência Cuidado e Saúde**, v. 14, n. 2, p. 1058-1066, abr./jun. 2015.

GUIMARÃES, R.; BOUCINHAS, J. **Auriculoterapia: visão oriental, visão ocidental**. Recife: Nossa Livraria, 2001.

GUTGSELL, T. et al. A prospective study of the pathophysiology and clinical characteristics of pain in a palliative medicine population. **American Journal of Hospice & Palliative Care**, v. 20, n. 2, p. 140-148, 2003.

HAWKER, G. A. et al. Measures of Adult Pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). **Arthritis Care & Research**, v. 63, n. 11, p. 240-252, 2011.

HICKS, A.; HICKS, J.; MOLE, P. **Acupuntura Constitucional dos Cinco Elementos**. São Paulo: Roca, 2007.

HILARIUS, D. L. et al. Chemotherapy-induced nausea and vomiting in daily clinical practice: a community hospital-based study. **Supportive Care in Cancer**, v. 20, n. 1, p. 107-117, jan. 2012.

HJERMSTAD, M. J. et al. Studies comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scale, and Visual Analogue Scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 41, n. 6, p. 1073-1093, jun. 2011.

HU, C. et al. Acupuncture for pain management in cancer: a systematic review and meta-analysis. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2016, 13 p., 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua – 2015. Abr. 2016.

_____. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua – 2011. Set. 2012.

_____. Resolução PR-06, de 2015. **Diário Oficial da União – Seção 1**, n 229, p. 112, dez. 2015.

_____. Tábua Completa de Mortalidade – Ambos os sexos – 2011. 2011a. Disponível em: < ftp://ftp.ibge.gov.br/Tabuas_Completas_de_Mortalidade/Tabuas_Completas_de_Mortalidade_2011/pdf/ambos_pdf.pdf>. Acesso em: 03 maio 2016.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). **Ações de enfermagem para o controle do câncer**: uma proposta de integração ensino-serviço. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ, 2008.

_____. **Quimioterapia**. 2016. Disponível em: < http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=101>. Acesso em: 11 maio 2016.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN (IASP). Ano mundial contra a dor no câncer. **Dor do Câncer**. 2009. Disponível em: < http://iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/GlobalYearAgainstPain2/CancerPainFactSheets/CancerPain_Portuguese.pdf>. Acesso em: 14 maio 2016.

_____. **Guia para o tratamento da dor em contextos de poucos recursos**. 2010. Disponível em: < http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/Publications2/FreeBooks/GuidetoPainManagement_Portuguese.pdf>. Acesso em: 14 maio 2016.

INTERNATIONAL UNION AGAINST CANCER (UICC). **TNM: Classification of Malignant Tumours**. 7. ed. 2009. Disponível em:

<http://www.uicc.org/sites/main/files/private/TNM_Classification_of_Malignant_Tumours_Website_15%20May2011.pdf>. Acesso em: 10 maio 2016.

IUNES, D. H. et al. Role of Auriculotherapy in the treatment of temporomandibular disorders with anxiety in university students. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, p. 1-9, 2015.

JACQUES, L. M. **As bases científicas da Medicina Tradicional Chinesa**. São Paulo: Annablume, 2005.

JAGGI, A. S.; SINGH, N. Mechanisms in cancer-chemotherapy drugs-induce peripheral neuropathy. **Toxicology**, v. 291, p. 1-9, 2012.

JENSEN, M. P. et al. Pain site and the effects of amputation pain: Further clarification of the meaning of mild, moderate, and severe pain. **Pain**, v. 91, n. 3, p. 317–22, 2001.

JENSEN, M. P. The validity and reliability of pain measures in adults with cancer. **The Journal of Pain**, v. 4, n. 1, p. 2-21, feb. 2003.

JONES, K. R. et al. Determining mild, moderate, and severe pain equivalency across pain intensity tools in nursing home residents. **Journal of Rehabilitation Research & Development**, v. 44, n. 2, 2007.

JORDAN, S. J. et al. Pathways to the diagnosis of epithelial ovarian cancer in Australia. **Medical Journal of Australia**, v. 193, p. 326-330, 2010.

KAASA, S. Is cancer pain control improved by a simple WHO pain analgesic ladder approach combined with tumor-directed treatment? **Journal of Clinical Oncology**, dec. 2015.

KUMAR, V. et al. **Robbins & Cotran: patologia - bases patológicas das doenças**. 8. ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2010.

KURASHIMA, A. Y.; SERRANO, S. C.; OLIVEIRA JÚNIOR, J. O. No controle da dor. In: MOHALLEM, A. G. C.; RODRIGUES, A. B. **Enfermagem Oncológica**. Barueri: Manole, 2007. cap. 9, p. 149-165.

KUREBAYASHI, L. F. S. et al. Aplicabilidade da auriculoterapia com agulhas ou sementes para diminuição de estresse em profissionais de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 1, p. 89-95, 2012.

KUREBAYASHI, L. F. S.; SILVA, M. J. P. Auriculoterapia Chinesa para melhoria de qualidade de vida de equipe de Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 1, p. 117-123, jan./fev., 2015.

KWANG, W. T. **Auriculoterapia Chinesa**. Copyright Ícone Editora Ltda, São Paulo, SP.

LANDGREN, K. **Explanatory models for acupuncture**. Ear Acupuncture: a practical guide. New York: Elsevier, 2008.

LAO, L. Medicina Tradicional Chinesa. In: JONAS, W. B.; LEVIN, J. S. **Tratado de medicina complementar e alternativa**. São Paulo: Manole, 2001. cap. 12, p. 221-238.

LAU, C. H. Y. et al. Acupuncture and related therapies for symptom management in palliative cancer care. **Medicine**, v. 95, n. 9, p. 1-13, mar. 2016.

LIANG, S. -Y. et al. Relationship Between Belief about Analgesics, Analgesic Adherence and Pain Experience in Taiwanese Cancer Outpatients. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, v. 14, n. 2, p. 713-716, 2013.

LIU, Y. **The essential book of traditional Chinese medicine**. Beijing, San Francisco: People's Medical Publishing House and the United States-China Educational Institute. 1988.

MALTA, D. C. et al. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 15, n. 1, p. 47-65, 2006.

MALTONI, M. Opioids, pain, and fear. **Annals of Oncology**, v. 19, n. 1, p. 5-7, jan. 2008.

MANCUSO, A. C. B. et al. Os principais delineamentos na epidemiologia: Ensaio Clínicos (Parte I). **Revista HCPA**, v. 33, n. 3/4, p. 286-294, 2013.

MAURICE, J. Cancer will 'overwhelm' the Third World. Geneva, 1991. Disponível e: <<https://www.newscientist.com/article/mg13217990-400-cancer-will-overwhelm-the-third-world/>>. Acesso em: 12 maio 2016.

MENEFEE, L. A.; MONTI, D. A. Nonpharmacologic and complementary approaches to cancer pain management. **The Journal of the American Osteopathic Association**, v. 105, p. 15-20, nov., 2005.

MERSKEY, H.; BOGDUK, N. **Classification of Chronic Pain**. 2. ed. Seattle: IASP Press, 1994.

MEUSER, T. et al. Symptoms during cancer pain treatment following WHO-guidelines: a longitudinal follow-up study of symptom prevalence, severity and etiology. **Pain**, v. 93, n. 3, p. 247-257, sep. 2001.

MICELI, A. V. P. Dor crônica e subjetividade em oncologia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 48, n. 3, p. 363-373, 2002.

MOHALLEM, A. G. C.; SUZUKI, C. E.; PEREIRA, S. B. A. Princípios da oncologia. In: MOHALLEM, A. G. C.; RODRIGUES, A. B. **Enfermagem Oncológica**. Barueri: Manole, 2007. cap. 1, p. 3-20.

MOLASSIOTIS, A. et al. Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: A European survey. **Annals of Oncology**, v. 16, p. 655-663, 2005.

MORAES, M. F. Câncer e velhice no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 43, n. 1, jan./mar., 1997.

MORETE, M. C.; MINSON, F. P. Tools for pain evaluation in cancer patients. **Revista Dor**, v. 11, n. 1, p. 74-80, 2010.

NIEBOER, P. et al. Fatigue and Relating Factors in High-Risk Breast Cancer Patients Treated With Adjuvant Standard or High-Dose Chemotherapy: A Longitudinal Study. **Journal of Clinical Oncology**, v. 23, n. 33, p. 8296-8304, nov. 2005.

NICOLUSSI, A. C.; SAWADA, N. O. Qualidade de vida de pacientes com câncer de mama em terapia adjuvante. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 32, n. 4, p. 759-766, dez. 2011.

NIH CONSENSUS CONFERENCE. **Acupuncture**. **JAMA**, v. 280, n. 17, p. 1518-1524, nov. 1998.

NUNES, B. C.; GARCIA, J. B. S.; SAKATA, R. K. Morphine as first medication for treatment of cancer pain. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, v. 64, n. 4, p. 236-240, jul./aug. 2014.

O'CONNOR, J.; BENSKY, D. **Acupuntura: um texto compreensível**. São Paulo: Roca, 1996. 948 p.

OLESON, T. **Auriculotherapy Manual: Chinese and Western Systems of Ear Acupuncture**. 4. ed. Churchill Livingstone Elsevier, 2014.

OLIVEIRA, M. A. P.; PARENTE, R. C. M. Entendendo ensaios clínicos randomizados. **Brazilian Journal of Videoendoscopic Surgery**, v. 3, n. 4, p. 176-180, 2010.

OLIVEIRA, M. M. et al. Estimated number of people diagnosed with cancer in Brazil: data from the National Health Survey, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.18, n. 2, p. 146-157, 2015.

ONCOLOGY NURSING SOCIETY. Cancer pain management. **Oncology Nursing Forum**, v. 25, p. 817-818, 1998.

OOSTERLING, A. et al. Neuropathic Pain Components in Patients with Cancer: Prevalence, Treatment, and Interference with Daily Activities. **Pain Practice**, v. 16, n. 4, p. 413-421, apr. 2016.

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ – OMS. Traitement de la douleur cancéreuse: complétée par une analyse des problématiques liées à la mise à disposition des opioïdes. 2. ed. 1997. Disponível em: <
<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/41973/1/9242544825.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2016.

PAI, H. J. **Acupuntura: de terapia alternativa a especialidade médica**. São Paulo: Ceimec, 2005.

PALEY, C. A.; BENNETT, M. I.; JOHNSON, M. I. Acupuncture for cancer-induced bone pain? **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2011, p. 1-8, 2011.

PALEY, C. A. et al. Acupuncture for cancer pain in adults (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 10, 2015.

PAUL, S. M. et al. Categorizing the severity of cancer pain: further exploration of the establishment of cutpoints. **Pain**, v. 113, p. 37-44, 2005.

PEREIRA, L. V. et al. Pain intensity among institutionalized elderly: a comparison between numerical scales and verbal descriptors. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v, 49, n. 5, p. 804-810, 2015.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

PERGOLIZZI, J. V. et al. A Guide for Pain Management in Low and Middle Income Communities. Managing the Risk of Opioid Abuse in Patients with Cancer Pain. **Frontiers in Pharmacology**, v. 7, n. 42, p. 1-9, 2016.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais. A complementariedade do SPSS**. 6. ed. Lisboa: Sílabo, 2014.

PIMENTA, C. A. M; TEIXEIRA, M. J. Questionário de dor McGill: proposta de adaptação para a língua portuguesa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 30, n. 3, p. 473-483, 1996.

PIMENTA, C. A. M.; KOIZUMI, M. S.; TEXEIRA, M. J. Dor no doente com câncer: características e controle. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 43, n. 1, jan./mar. 1997.

PORTUGAL. Direção – Geral da Saúde. **Dor como 5º Sinal Vital: registro sistemático da intensidade da Dor**. Lisboa, 2011.

QUEIRÓZ, D. T. G. et al. Pain – 5th vital sign: nurses' knowledge. **Journal of Nursing UFPE on line**, Recife, v. 9, n. 4, p. 7186-7192, apr.2015.

RAPHAEL, M. J. et al. The relationship between time to initiation of adjuvant chemotherapy and survival in breast cancer: a systematic review and meta-analysis. **Breast Cancer Research and Treatment**, v. 160, n. 1, p. 17-28, nov. 2016.

REGISTRO HOSPITALAR DE CÂNCER. Santa Casa de Alfenas. **Tabela demonstrativa evolução dados com câncer diagnosticados e ou tratados**. Alfenas, 2015.

RIBEIRO, J. P. et al. Nursing care in oncology hospitalized patients: diagnosis and interventions related to psychosocial and psychospiritual needs. **Revista Online de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, v. 8, n. 4, p. 5136-5142, out./dez. 2016.

RICHARDS, M. A. The National Awareness and Early Diagnosis Initiative in England: assembling the evidence. **British Journal of Cancer**, v. 101, supl. 2, s1-s4, 2009.

RIPAMONTI, C. I. et al. Management of cancer pain. ESMO Clinical Practice Guidelines. **Annals of Oncology**, v. 23, p. 139-154, 2012.

ROCHA, S. P. et al. A trajetória da introdução e regulação da acupuntura no Brasil: memórias de desafios e lutas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 155-164, 2015.

RODRIGUES, C. I. S. Diretrizes Brasileiras de hipertensão VI. Capítulo 2. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 32, Supl1, p. 5-13, 2010.

ROSS, J. **Zang Fu**: Sistemas de Órgãos e Vísceras da Medicina Tradicional Chinesa. 2. ed. Roca, 1997.

ROWINSKY, E. K. et al. Clinical toxicities encountered with paclitaxel (Taxol). **Seminars in Oncology**, v. 20, n. 4, p. 1-15, aug. 1993.

SANTA CASA DE ALFENAS. Centro de Oncologia. 2016. Disponível em: <<http://www.santacasaalfenas.com.br/hrcalfenas.html>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

SANTOS, C. C. et al. Aplicação da versão brasileira do questionário de dor McGill em idosos com dor crônica. **Revista Acta Fisiátrica**, v. 13, n. 2, p. 75-82, 2006.

SCHEIN, C. F. et al. Efeitos colaterais da quimioterapia em pacientes oncológicos hospitalizados. **Disciplinarium Scientia**, v. 7, n. 1., p. 101-107, 2006.

SILVA, C. M. G. C. H. et al. Relação médico-paciente em oncologia: medos, angústias e habilidades comunicacionais de médicos na cidade de Fortaleza (CE). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 1457-1465, 2011.

SILVA, E. C. S. et al. Câncer de mama e a qualidade de vida durante o tratamento radioterápico. **Ciências Biológicas e da Saúde**, Recife, v. 1, n. 3, p. 85-93, jul. 2014.

SILVA, L. A. S. R. Cirurgia oncológica: um grande desafio. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 43, n. 3, p. 139-140, maio/jun. 2016.

SILVA, L. M. G. Nomenclatura e classificação dos tumores. In: MOHALLEM, A. G. C.; RODRIGUES, A. B. **Enfermagem Oncológica**. Barueri: Manole, 2007. cap. 3, p. 47-57.

SILVA, L. M. G. Quimioterapia. In: MOHALLEM, A. G. C.; RODRIGUES, A. B. **Enfermagem Oncológica**. Barueri: Manole, 2007. cap. 4, p. 61-88.

SILVA, P. B. et al. Controle dos sintomas e intervenção nutricional. Fatores que interferem na qualidade de vida de pacientes oncológicos em cuidados paliativos. **Revista Dor**, v. 11, n. 4, p. 282-288, out./dez. 2010.

SINGH, P.; CHATURVEDI, A. Complementary and alternative medicine in cancer pain management: a systematic review. **Indian Journal of Palliative Care**, v. 21, n. 1, p. 105-115, jan./apr., 2015.

SMELTZER, et al. **Brunner & Suddarth**: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. p. 657.

SOUSA, F. A. E. F. Dor: o quinto sinal vital. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 3, maio/jun. 2002.

SOUZA, M. P. **Tratado de Auriculoterapia**. Brasília/DF: Novo Horizonte, 2012. 358 p.

STJERNSWÄRD, J. Cancer Pain Relief: An Important Global Public Health Issue. **Clinical Journal of Pain**, v. 1, n. 2, p. 95-98, 1985.

SUAREZ-ALMAZOR, M. E. et al. A Randomized Controlled Trial of Acupuncture for Osteoarthritis of the Knee: Effects of Patient-Provider Communication. **Arthritis Care & Research**, v. 62, n. 9, p. 1229-1236, sep. 2010.

SUGANO, E.; AMBROZIO, R. A. G.; TENGAN, H. Acupuntura auricular no tratamento das dores do sistema musculoesquelético. In: YAMAMURA, M. L.; YAMAMURA, Y. **Guia de acupuntura**. Barueri/SP: Manole, 2015.

SUTTON, L. M.; PORTER, L. S.; KEEFE, F. J. Cancer pain at the end of life: a biopsychosocial perspective. **Pain**, v. 99, n. 1-2, p. 5-10, sep. 2002.

SWARM, R. A. et al. Adult Cancer Pain. **Journal of the National Comprehensive Cancer Network**, v. 11, p. 992-1022, 2013.

TOCA-VILLEGAS, J. et al. Eficacia de la auriculoterapia modificada como tratamiento para el control del dolor postoperatorio em pacientes intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica. **Cirugía y Cirujanos**, p. 1-5, 2016.

TRALDI, M. C. et al. Delay in breast cancer diagnosis on women assisted in the Public Health System. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 185-191, abr./jun. 2016.

TWYCROSS, R. G.; FAIRFIELD, S. Pain in far-advanced cancer. **Pain**, v. 14, n. 3, p. 303-310, nov. 1982.

UNGER-SALDANA, K.; INFANTE-CASTANEDA, C. Delay of medical care for symptomatic breast cancer: a literature review. **Salud Pública de México**, v. 51, n. 2, p. 270-285, 2009.

VAN HARTEN, M. C. et al. The association of treatment delay and prognosis in head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC) patients in a Dutch comprehensive cancer center. **Oral Oncology**, v. 50, p. 282-290, jan. 2014.

VARGAS-SCHAFFER, G. Is the WHO analgesic ladder still valid? **Canadian Family Physician**, v. 56, n. 6, p. 514-517, jun. 2010.

VARGHESE, C.; CARLOS, M. C.; SHIN, H. Cancer burden and control in the Western Pacific Region: Challenges and opportunities. **Annals of Global Health**, v. 80, p. 358-369, 2014.

VAZ, D. et al. Métodos de Aleatorização em Ensaios Clínicos (48). **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 23, n. 5, p. 741-755, 2004.

VIEIRA, C. P.; LOPES, M. H. B. M.; SHIMO, A. K. K. Sentimentos e experiências na vida das mulheres com câncer de mama. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 41, n. 2, p. 311-316, 2007.

VUUREN, R. J. et al. Antimitotic drugs in the treatment of cancer. **Cancer Chemotherapy and Pharmacology**, v. 76, p. 1101-1112, 2015.

ZANELATTO, A. P. Avaliação da acupressão auricular na síndrome do ombro doloroso: estudo de caso. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 5, p. 694-701, set./out., 2013.

ZELMAN, D. C. et al. Development of a metric for a day of manageable pain control: Derivation of pain severity cut-points for low back pain and osteoarthritis. **Pain**, v. 106, n. 1-2, p. 35-42, 2003.

ZUCCO, F.; BONEZZI, C.; FORNASARI, D. Breakthrough Cancer Pain (BTcP): a Synthesis of Taxonomy, Pathogenesis, Therapy, and Good Clinical Practice in Adult Patients in Italy. **Advances in Therapy**, v. 31, p. 657-682, 2014.

WEBBER, K. et al. Development and Validation of the Breakthrough Pain Assessment Tool (BAT) in Cancer Patients. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 48, n. 4, p. 619-631, oct. 2014.

WEN, T. S. **Acupuntura Clássica Chinesa**. 11. ed. Cultrix, 2011. 248 p.

WHITE, A. et al. Acupuncture treatment for chronic knee pain: a systematic review. **Rheumatology**, v. 46, n. 3, p. 384-90, 2007.

WIERMANN, E. G. et al. Consenso Brasileiro sobre manejo da dor relacionada ao câncer. **Revista Brasileira de Oncologia Clínica**, v. 10, n. 38, p. 132-143, out./dez. 2014.

WOLF, S. et al. Chemotherapy-induced perineal neuropathy: Prevention and treatment strategies. **European Journal of Cancer**, v. 44, p. 1507-1515, 2008.

WOOD, C.; SAKIROGLU, O.; CUNIN-ROY, C. Prise en charge de la douleur de l'enfant cancéreux: les méthodes non médicamenteuses. **Psycho-Oncologie**, n. 2, p. 99-104, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Cancer pain relief**. With a guide to opioid availability. 2. ed. Geneva: WHO, 1996.

_____. **Cancer pain relief and palliative care**. Geneva: WHO, 1990.

_____. **Cancer pain relief and palliative care in children**. Geneva: WHO, 1998.

_____. Chronic diseases and health promotion. 2015. Disponível em <http://www.who.int/chp/about/integrated_cd/en/#>. Acesso em 21 abr. 2016.

_____. Preventing Chronic Diseases: a vital investment. 2005. Disponível em: <http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/contents/foreword.pdf?ua=1>. Acesso em: 04 maio 2016.

_____. The Importance of Pharmacovigilance. Safety Monitoring of medicinal products. 2002. Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4893e/s4893e.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2016.

_____. The World Health Report 2002: reducing risks, promoting healthy life. 2002a. Disponível em: <http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf?ua=1> . Acesso em: 04 maio 2016.

WU, X. et al. Effectiveness of acupuncture and related therapies for palliative care of cancer: overview of systematic reviews. **Scientific Reports**, v. 5, n. 16776, 2015.

YAMAMURA, M. L.; YAMAMURA, Y. **Guia de Acupuntura** – Série: Guia de medicina ambulatorial e hospitalar. Barueri: Manole, 2015. 868 p.

YAMAMURA, Y. **Acupuntura Tradicional: a arte de inserir**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2004. 919 p.

YEH, C. H., et al. Efficacy of auricular therapy for pain management: a systematic review and meta-analysis. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2014, n. 2014, jul. 2014.

YEH, C. H. et al. Reduction in nausea and vomiting in children undergoing cancer chemotherapy by either appropriate or sham auricular acupuncture points with standard care. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 18, n. 4, p. 334-340, 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANES



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 Universidade Federal de Alfenas. UNIFAL-MG
 Escola de Enfermagem
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700. Alfenas/MG . CEP 37130-000
 Fone: (35) 3299-1380 Fax: (35) 3299-1381

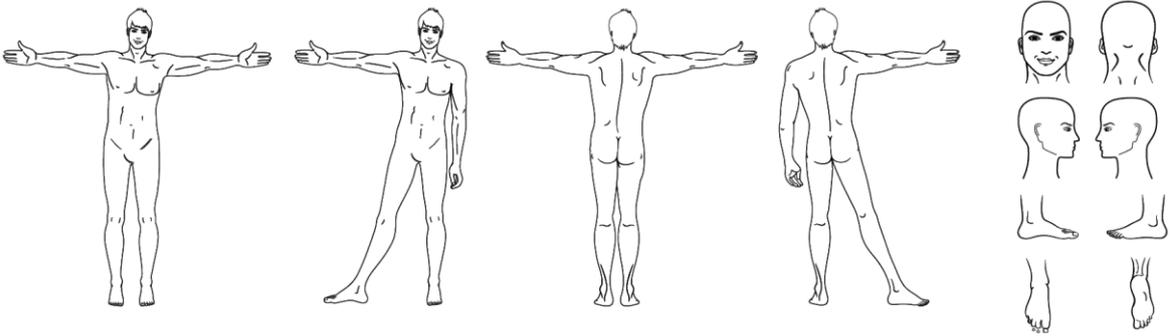
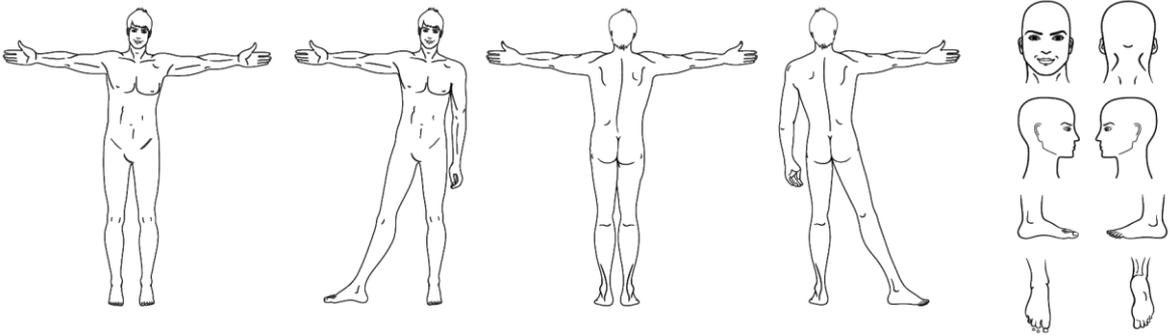
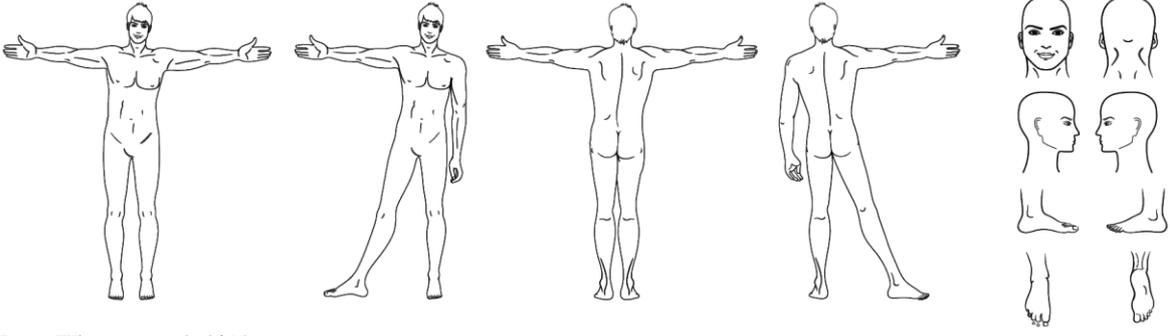


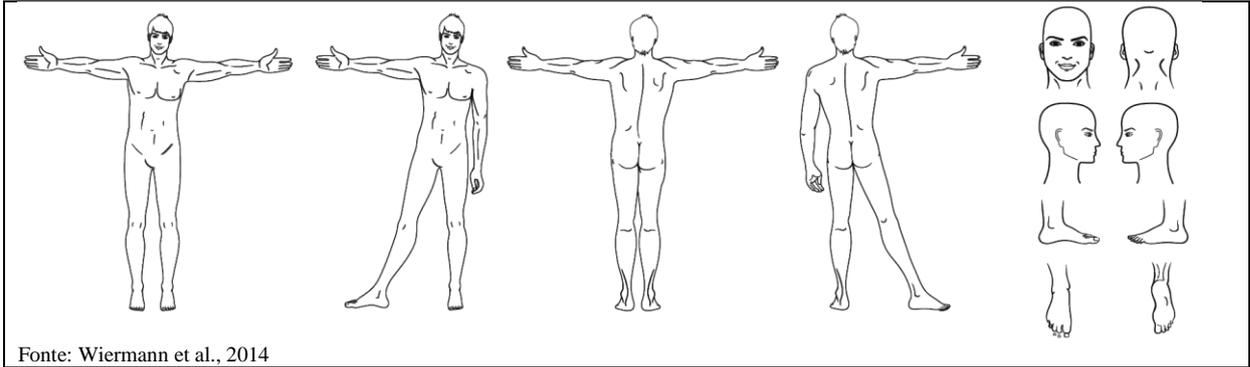
Entrevistador:	Data: ____/____/____
Nome:	Registro:
Endereço:	
Telefone: () - / () -	DN: ____/____/____
1. Dados clínicos e tratamento - dados do prontuário	
Tipo de Câncer:	Estadiamento:
Data do diagnóstico:	Início do tratamento:
Fez cirurgia: () sim () não	Protocolo de quimioterapia:
Tempo de tratamento (em meses):	
Datas para as próximas aplicações de quimioterapia: ____/____/____ ____/____/____ ____/____/____	
2. Dados sociodemográficos	
Sexo: 1.masculino () 2.feminino ()	Profissão:
Cor autorreferida: 1.branco () 2.pardo () 3.preto () 4.amarelo ()	
Estado civil: 1.solteiro(a)() 2.casado(a)() 3.separado(a)/divorciado(a)() 4.viúvo(a)() 5.amaseado(a) ()	
Crença: 1.católico () 2.evangélico () 3.espírita () 4.outros () _____	
Escolaridade: 1.sem alfabetização () 2.ensino fundamental incompleto () 3.ensino fundamental completo () 4.ensino médio incompleto () 5.ensino médio completo () 6.ensino superior incompleto () 7.ensino superior completo ()	
Renda Familiar: 1.até 1 salário () 2.de 1 a 3 salários () 3.de 4 a 6 salários () 4. mais que 6 salários ()	
3. Dados da dor	
Sente dor: 1. sim () 2. não ()	Regime analgésico presente: _____
Realiza ações alternativas para o alívio da dor: 1. sim () 2. Não () Quais: _____	

APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO UNIDIMENSIONAL DA INTENSIDADE DE DOR

Nome: _____	Registro: _____
Endereço: _____	
Telefones: () _____ - _____ () _____ - _____	
Avaliação 1	Data: ____/____/____
Fonte: Wiermann et al., 2014	
Intensidade da dor: _____	Ass. Avaliador: _____
Avaliação 2	Data: ____/____/____
Fonte: Wiermann et al., 2014	
Intensidade da dor: _____	Ass. Avaliador: _____
Avaliação 3	Data: ____/____/____
Fonte: Wiermann et al., 2014	
Intensidade da dor: _____	Ass. Avaliador: _____
Avaliação 4	Data: ____/____/____
Fonte: Wiermann et al., 2014	
Intensidade da dor: _____	Ass. Avaliador: _____

APÊNDICE C – INSTRUMENTO PARA A AVALIAÇÃO DO LOCAL DE DOR

Nome:		Registro:	
Endereço:			
Telefones: () -		() -	
Avaliação 1		Data: ____/____/____	
			
Fonte: Wiermann et al., 2014			
Ass. Avaliador:			
Avaliação 2		Data: ____/____/____	
			
Fonte: Wiermann et al., 2014			
Ass. Avaliador:			
Avaliação 3		Data: ____/____/____	
			
Fonte: Wiermann et al., 2014			
Ass. Avaliador:			
Avaliação 4		Data: ____/____/____	

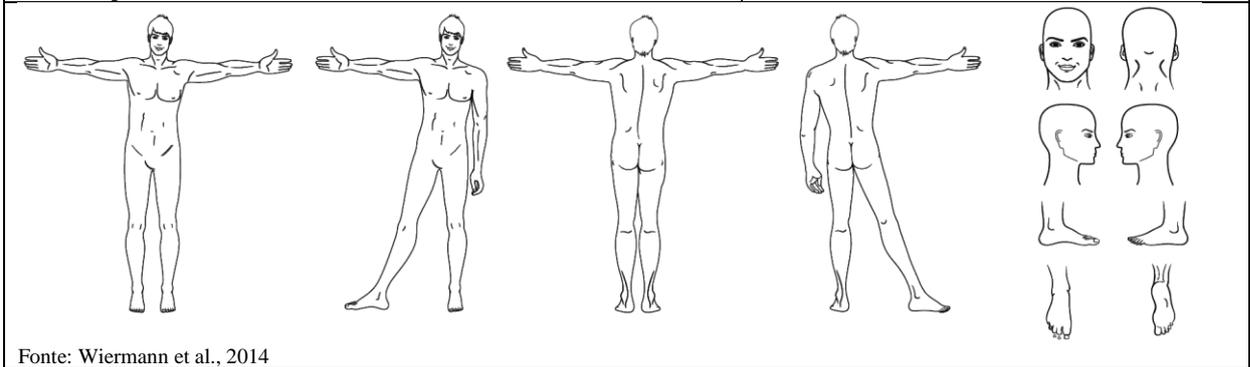


Fonte: Wiermann et al., 2014

Ass. Avaliador:

Avaliação 5

Data: ____/____/____



Fonte: Wiermann et al., 2014

Ass. Avaliador:

APÊNDICE D – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE MEDICAÇÕES ANALGÉSICAS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas. UNIFAL-MG
Escola de Enfermagem

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700. Alfenas/MG . CEP
37130-000 Fone: (35) 3299-1380 Fax: (35) 3299-1381



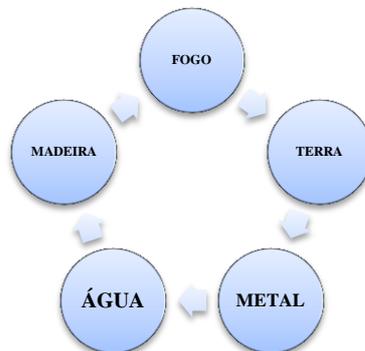
Nome:		Registro:	
Endereço:			
Data de nascimento: ____/____/____		Idade: ____ anos	
Consumo Analgésico			
Data	Nível*	Frequência	Medicação tomada
____/____/____			
____/____/____			

**APÊNDICE E – FICHA DE AVALIAÇÃO AURICULAR INDIVIDUAL DOS
PACIENTES DO GRUPO TRATADO E GRUPO PLACEBO**

FICHA DE AVALIAÇÃO AURICULAR INDIVIDUAL – grupo tratado

Paciente: _____ Sessão: ____ Data: ____/____/____.

ALIMENTAÇÃO		EMOÇÕES FREQUENTES
Desejo alimentar no momento (▼)		
Alimentação do dia-a-dia: () Ácido (▲ madeira) () Amargo (▲ fogo) () Doce (▲ terra) () Picante (▲ metal) () Salgado (▲ água)		() Irritação (▼ madeira) () Agitação (▼ fogo) () Preocupação (▼ terra) () Tristeza (▼ metal) () Medo (▼ água)
PREFERÊNCIA E AVERSÃO PELAS ESTAÇÕES DO ANO E CLIMA		
Preferência pelas estações do ano: () Primavera (▲ madeira) () Verão (▲ fogo) () Outono (▲ metal) () Inverno (▲ água)		Preferência pelos climas: () Vento (▲ madeira) () Calor (▲ fogo) () Umidade (▲ terra) () Secura (▲ metal) () Frio (▲ água)
Aversão pelas estações do ano: () Primavera (▼ madeira) () Verão (▼ fogo) () Outono (▼ metal) () Inverno (▼ água)		Aversão pelos climas: () Vento (▼ madeira) () Calor (▼ fogo) () Umidade (▼ terra) () Secura (▼ metal) () Frio (▼ água)
PROBLEMAS MAIS FREQUENTES		
() Músculos (▲ madeira)		() Ossos (▼ água)
() Vasos (▼ terra)		() Audição (▼ água)
() Tendões (▼ madeira)		() Visão (▼ madeira)
() Pele (▼ metal)		() Queda de cabelo (▼ água)



Pressão arterial: _____

Tratamento:

Shenmen, Rim, Simpático, Relaxamento Muscular

Pentagrama: _____

Ass.: _____

FICHA DE AVALIAÇÃO AURICULAR INDIVIDUAL – grupo placebo

Paciente: _____ Sessão: ____ Data: ____/____/____.

Pressão arterial: _____

Tratamento: _____ Ass.: _____

Sessão: ____ Data: ____/____/____.

Pressão arterial: _____

Tratamento: _____ Ass.: _____

Sessão: ____ Data: ____/____/____.

Pressão arterial: _____

Tratamento: _____ Ass.: _____

Sessão: ____ Data: ____/____/____.

Pressão arterial: _____

Tratamento: _____ Ass.: _____

Sessão: ____ Data: ____/____/____.

Pressão arterial: _____

Tratamento: _____ Ass.: _____

Sessão: ____ Data: ____/____/____.

Pressão arterial: _____

Tratamento: _____ Ass.: _____

Sessão: ____ Data: ____/____/____.

Pressão arterial: _____

Tratamento: _____ Ass.: _____

Sessão: ____ Data: ____/____/____.

Pressão arterial: _____

Tratamento: _____ Ass.: _____

Sessão: ____ Data: ____/____/____.

Pressão arterial: _____

Tratamento: _____ Ass.: _____

APÊNDICE F - AUTORIZAÇÃO DA SANTA CASA DE ALFENAS PARA A COLETA DE DADOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 Universidade Federal de Alfenas. UNIFAL-MG
 Escola de Enfermagem
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 . Alfenas/MG . CEP
 37130-000 Fone: (35) 3299-1380 Fax: (35) 3299-1381



Alfenas, 30 de agosto de 2015.

Prezado Senhor

Solicito à V.S.^a permissão para promover a coleta de dados com as pessoas portadoras de câncer em quimioterapia do setor de oncologia (UNACON) e na Clínica da Dor da Casa da Caridade Nossa Senhora do Perpétuo Socorro – Santa Casa de Alfenas, como parte da intervenção do projeto de Pesquisa intitulado **“EFEITOS DA AURICULOTERAPIA NA DOR DE PESSOAS PORTADORAS DE CÂNCER EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO”**, que gerará a dissertação de mestrado do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas-MG.

Esclareço que a pesquisa será realizada com pacientes com câncer em tratamento quimioterápico. Reitero que, após os voluntários assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eles receberão a aplicação da auriculoterapia em uma sala reservada para tal na Clínica da Dor.

Esse projeto será submetido para apreciação ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG e os dados serão coletados após aprovação.

Contando com o seu apoio.

Atenciosamente,

Ludmila Oliveira Ruela
 Mestranda

Prof.^a Dr.^a Clécia Valim Côrtes Gradim

Pesquisadora responsável

Prof.^a Dra. Clécia Valim C. Gradim
 Ent.^o Obstetra e Sanitarista
 COREN-MG 17.261

A Sua Senhoria o Senhor
 Carlos Marcelo de Barros.
 Diretor Clínico da Santa Casa de Alfenas

De acordo:

Médico Carlos Marcelo de Barros



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 Universidade Federal de Alfenas. UNIFAL-MG
 Escola de Enfermagem
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700. Alfenas/MG . CEP
 37130-000 Fone: (35) 3299-1380 Fax: (35) 3299-1381



Alfenas, 30 de agosto de 2015.

Prezado Senhor

Solicito à V.S.^a permissão para promover a coleta de dados com as pessoas portadoras de câncer em quimioterapia do setor de oncologia (UNACON) e na Clínica da Dor da Casa da Caridade Nossa Senhora do Perpétuo Socorro – Santa Casa de Alfenas, como parte da intervenção do projeto de Pesquisa intitulado **“EFEITOS DA AURICULOTERAPIA NA DOR DE PESSOAS PORTADORAS DE CÂNCER EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO”**, que gerará a dissertação de mestrado do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas-MG.

Esclareço que a pesquisa será realizada com pacientes com câncer em tratamento quimioterápico. Reitero que, após os voluntários assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eles receberão a aplicação da auriculoterapia em uma sala reservada para tal na Clínica da Dor.

Esse projeto será submetido para apreciação ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAL-MG e os dados serão coletados após aprovação.

Contando com o seu apoio.

Atenciosamente,

Ludmila Oliveira Ruela
 Mestranda

Prof.^a Dr.^a Clícia Valim Côrtes Gradim

Pesquisadora responsável
 Prof.^a Dra. Clícia Valim C. Gradim
 Lit.^o Obstetra e Santanista
 COREN-MG 17.261

A Sua Senhoria o Senhor
 Aécio Lourenço de Assis.
 Administrador da Santa Casa de Alfenas

Aécio Lourenço de Assis
 Casa de Caridade de Alfenas
 “N.S. do Perpétuo Socorro”
 ADMINISTRADOR

De acordo: _____
 Aécio Lourenço de Assis

APÊNDICE G - TERMO DE COMPROMISSO PARA A UTILIZAÇÃO DE DADOS E PRONTUÁRIOS (TCUD)



TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS E PRONTUÁRIOS (TCUD)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas. UNIFAL-MG
Escola de Enfermagem
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700. Alfenas/MG . CEP
37130-000 Fone: (35) 3299-1380 Fax: (35) 3299-1381



Título do projeto: **“Efeitos da auriculoterapia na dor de pessoas portadoras de câncer em tratamento quimioterápico: um ensaio clínico randomizado”**

Pesquisadores responsáveis: Prof^a Dra^a Clícia Gradim Côrtes Gradim e Ludmila de Oliveira Ruela

Setor/departamento: Programa de Pós Graduação em Enfermagem

Instituição: Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL/MG.

Telefone para contato: (35) 98523880 / (35) 32931495.

Os autores do projeto de pesquisa comprometem-se a manter o sigilo dos dados coletados em prontuários e banco de dados referentes à pacientes atendidos no setor de oncologia (UNACON) na Clínica da Dor da Casa da Caridade Nossa Senhora do Perpétuo Socorro – Santa Casa de Alfenas na Unidade de Assistência de Alta Complexidade.

Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente com finalidade científica, preservando-se integralmente o anonimato dos pacientes. Declaram que irão cumprir todos os termos das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos previstas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Alfenas, 30 de agosto de 2015.

	02484114893
Prof ^a Dr ^a Clícia Valim Côrtes Gradim Pesquisador responsável	CPF
	08930824650
Mestranda Ludmila de Oliveira Ruela Participante da equipe	CPF
	83331735604
Maria Sirleida Ferreira Santos Assinatura do responsável pelo Banco de Dados/Prontuários	CPF

APÊNDICE H – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas. UNIFAL-MG
Escola de Enfermagem
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700. Alfenas/MG . CEP 37130-
 000 Fone: (35) 3299-1380 Fax: (35) 3299-1381



Estamos lhe convidando a participar, como voluntário, da pesquisa **“EFEITOS DA AURICULOTERAPIA NA DOR DE PESSOAS PORTADORAS DE CÂNCER EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO”**, no caso de você concordar em participar, favor assinar ao final do documento.

Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e endereço da pesquisadora principal, podendo tirar dúvidas do projeto e de sua participação.

Título da Pesquisa: Efeitos da auriculoterapia na dor de pessoas portadoras de câncer em tratamento quimioterápico: um ensaio clínico randomizado

Pesquisadora responsável: Ludmila Oliveira Ruela

Endereço: Rua João Pinheiro, 203, centro, Areado/MG, CEP – 37140.000.

Telefone: (35) 9852-3880 ou (35) 3293-1495.

Orientador(a) responsável: Prof.^a Dr^a Clícia Valim Côrtes Gradim. Telefone: (35) 88119453

O estudo tem a finalidade de buscar dados para a dissertação de mestrado e verificar a possibilidade do uso da auriculoterapia para amenizar a dor.

Objetivo Geral: Avaliar o efeito da acupuntura auricular na dor em pacientes com câncer em tratamento quimioterápico.

Objetivos específicos: Avaliar o nível de dor nos sujeitos do estudo pela escala numérica; Verificar a frequência de dor nos sujeitos do estudo pelo diário individual; Verificar se existe diminuição de uso de analgésicos durante o período de acupuntura auricular; Verificar a dor pelo Questionário de McGill (Br-MPQ) quanto ao tipo antes do início do tratamento de auriculoterapia e ao final do mesmo. Avaliar se existe diferença na intensidade da dor antes e após a aplicação da auriculoterapia ligado as variáveis: sexo, tipo de câncer e estadio da doença.

Justificativa: A dor é um dos sintomas mais frequentes em pacientes com câncer e observa-se a necessidade de testar estratégias não-farmacológicas no seu tratamento. O controle da dor tão pode ser trabalhado com técnicas alternativas, a exemplo da auriculoterapia, com o intuito de minimizar o desconforto e consequentemente diminuir a quantidade de medicamentos, além de melhorar a qualidade de vida. A auriculoterapia para o alívio da dor oncológica é um complemento no atendimento integral da pessoa.

Procedimentos do estudo: Um questionário de caracterização dos sujeitos será plicado e os mesmos serão divididos em três grupos: Tratado, Placebo e Controle. No primeiro encontro, todos os participantes receberão um Diário Individual em que deverão anotar o nível e a frequência da dor e o consumo de analgésico, além da data em que ocorreu a aplicação da auriculoterapia e a data em que a agulha foi retirada ou caiu. Os instrumentos que serão utilizados para medir a dor são: a Escala Numérica da Dor e a versão brasileira do Questionário de Dor de McGill (Br-MPQ). Para avaliar quais os pontos de aplicação das agulhas no grupo tratado será realizado o pentagrama proposto na Medicina Tradicional Chinesa que busca o

equilíbrio do corpo. Ao todo, a auriculoterapia será aplicada nas oito primeiras sessões e na última será realizada apenas e avaliação em relação à dor. As agulhas serão semipermanentes de 1,5 mm. No Grupo Placebo a inserção da agulha ocorrerá em pontos de equilíbrio. Os sinais vitais serão avaliados em todas as sessões e a auriculoterapia será aplicada em uma sala reservada da Clínica da Dor, com a pessoa deitada. O Grupo Controle não receberá aplicações de agulhas e os sinais vitais serão avaliados com o sujeito deitado.

Riscos e desconfortos: durante a inserção das agulhas poderá ocorrer dor local.

Benefícios: poderá ocorrer melhora da dor.

Esse projeto foi elaborado de acordo com a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as pesquisas com seres humanos e tem a aprovação da Casa de Caridade Nossa Senhora do Perpétuo Socorro – Santa Casa de Alfenas e do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da UNIFAL-MG.

Sua colaboração neste estudo não acarretará danos ou riscos à saúde, custos e tampouco será remunerado pela participação. Serão assegurados o sigilo e o anonimato, uma vez que você não será identificado em momento algum da pesquisa.

Os dados coletados serão analisados, publicados e apresentados em eventos e periódicos científicos.

Sua participação é de muita importância, mas se não quiser participar ou desistir a qualquer momento, isso não lhe trará nenhum prejuízo.

Em caso de dúvidas você poderá entrar em contato comigo pelo telefone: (35) 99852-3880/ (35) 3293-1495 ou e-mail: ludmilaoliveira.r@hotmail.com.

Atenciosamente,

Ludmila de Oliveira Ruela

Ludmila de Oliveira Ruela

Clícia Valim Côrtes Gradim

Clícia Valim Côrtes Gradim

Após ter lido e compreendido as informações, aceito participar desta pesquisa e autorizo a utilização dos dados para o estudo.

Eu, _____, RG: _____,

concordo de livre e espontânea vontade em participar da pesquisa. Declaro que obtive todas as informações necessárias a todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim apresentadas.

Foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento. Declaro ainda que recebi uma cópia desse Termo de Consentimento.

Poderei consultar o pesquisador responsável (acima identificado) ou o CEPUNIFAL-MG, com endereço na Universidade Federal de Alfenas, Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Centro, Cep - 37130-000, Fone: (35) 3299-1318, no e-mail: comite.etica@unifal-mg.edu.br sempre que entender necessário obter informações ou esclarecimentos sobre o projeto de pesquisa e minha participação no mesmo.

Os resultados obtidos durante este estudo serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados.

Alfenas, 2015.

Nome por extenso

Assinatura

ANEXOS

ANEXO A – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DA DOR



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas. UNIFAL-MG
Escola de Enfermagem
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700. Alfenas/MG. CEP 37130-000
 Fone: (35) 3299-1380 Fax: (35) 3299-1381



Questionário de Dor de McGill

Assinale uma expressão de cada grupo que melhor representa sua dor. Não assinale palavras que não se aplicam.

1 <input type="checkbox"/> vibração <input type="checkbox"/> tremor <input type="checkbox"/> pulsante <input type="checkbox"/> latejante <input type="checkbox"/> como batida <input type="checkbox"/> como pancada	5 <input type="checkbox"/> beliscão <input type="checkbox"/> aperto <input type="checkbox"/> mordida <input type="checkbox"/> cólica <input type="checkbox"/> esmagamento	9 <input type="checkbox"/> mal localizada <input type="checkbox"/> dolorida <input type="checkbox"/> machucada <input type="checkbox"/> doída <input type="checkbox"/> pesada	13 <input type="checkbox"/> amedrontadora <input type="checkbox"/> apavorante <input type="checkbox"/> aterrorizante	17 <input type="checkbox"/> espalha <input type="checkbox"/> irradia <input type="checkbox"/> penetra <input type="checkbox"/> atravessa
2 <input type="checkbox"/> pontada <input type="checkbox"/> choque <input type="checkbox"/> tiro	6 <input type="checkbox"/> fisgada <input type="checkbox"/> puxão <input type="checkbox"/> em torção	10 <input type="checkbox"/> sensível <input type="checkbox"/> esticada <input type="checkbox"/> esfolante <input type="checkbox"/> rachando	14 <input type="checkbox"/> castigante <input type="checkbox"/> atormenta <input type="checkbox"/> cruel <input type="checkbox"/> maldita <input type="checkbox"/> mortal	18 <input type="checkbox"/> aberta <input type="checkbox"/> adormece <input type="checkbox"/> repuxa <input type="checkbox"/> espreme <input type="checkbox"/> rasga
3 <input type="checkbox"/> agulhada <input type="checkbox"/> perfurante <input type="checkbox"/> facada <input type="checkbox"/> punhalada <input type="checkbox"/> em lança	7 <input type="checkbox"/> calor <input type="checkbox"/> queimação <input type="checkbox"/> fervente <input type="checkbox"/> em brasa	11 <input type="checkbox"/> cansativa <input type="checkbox"/> exaustiva	15 <input type="checkbox"/> miserável <input type="checkbox"/> enlouquecedora	19 <input type="checkbox"/> fria <input type="checkbox"/> gelada <input type="checkbox"/> congelante
4 <input type="checkbox"/> fina <input type="checkbox"/> cortante <input type="checkbox"/> estراçalha	8 <input type="checkbox"/> formigamento <input type="checkbox"/> coceira <input type="checkbox"/> ardor <input type="checkbox"/> ferroadada	12 <input type="checkbox"/> enjoada <input type="checkbox"/> sufocante	16 <input type="checkbox"/> chata <input type="checkbox"/> que incomoda <input type="checkbox"/> desgastante <input type="checkbox"/> forte <input type="checkbox"/> insuportável	20 <input type="checkbox"/> aborrecida <input type="checkbox"/> dá náusea <input type="checkbox"/> agonizante <input type="checkbox"/> pavorosa <input type="checkbox"/> torturante

Número de Descritores	Índice de Dor
Sensorial _____	Sensorial _____
Afetivo _____	Afetivo _____
Avaliativo _____	Avaliativo _____
Miscelânea _____	Miscelânea _____
TOTAL _____	TOTAL _____

Fonte Adaptada: PIMENTA; TEIXEIRA, 1996.

ANEXO B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIFAL-MG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALFENAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EFEITOS DA AURICULOTERAPIA NA DOR DE PESSOAS PORTADORAS DE CÂNCER EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO: UM ENSAIO CLÍNICO

Pesquisador: Clícia Valim Côrtes Gradim

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 49341715.0.0000.5142

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.330.960

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de um ensaio clínico controlado, randomizado, prospectivo, simples-cego, com delineamento anteroposterior a ser desenvolvido para testar a hipótese de que a auriculoterapia diminui a dor em pacientes com câncer em tratamento quimioterápico. Para obtenção da amostra será realizado um rastreamento dos voluntários que atendem aos critérios de elegibilidade propostos por meio de um levantamento em prontuários do setor de oncologia (UNACON) e da Clínica da Dor do Hospital em que será realizado o estudo. A estes pacientes rastreados será realizado o convite, via telefone, para participação da pesquisa e aqueles que aceitarem participar serão questionados em relação à presença de dor. Aqueles que referirem dor 4 na Escala Numérica serão convidados a integrar a amostra do estudo e, após, assinarão o TCLE. Após esta assinatura, os voluntários serão alocados em três grupos: Tratado, Placebo e Controle, da forma mais homogênea possível. A randomização ocorrerá por sorteio simples realizado pelo pesquisador, não sendo revelado ao avaliador. A auriculoterapia será oferecida como um tratamento complementar a dor dividido em oito sessões, alternando o pavilhão auricular a cada sessão e com utilização de técnica asséptica, realizada em ambiente de consultório privativo cedido pela Clínica

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700

Bairro: centro

CEP: 37.130-000

UF: MG

Município: ALFENAS

Telefone: (35)3299-1318

Fax: (35)3299-1318

E-mail: comite.etica@unifal-mg.edu.br

Assinatura

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALFENAS



Continuação do Parecer: 1.330.960

da Dor. Os sujeitos do Grupo Tratado terão quatro pontos auriculares fixos: Shenmen, Simpático e Rim e relaxamento muscular. O ponto Shenmen é o ponto inicial para todos os esquemas de auriculoterapia e o ponto Simpático é usado em todos os programas de analgesia e anestesia. No Grupo Placebo a inserção da agulha ocorrerá em dois pontos não relacionados à dor: olho e traqueia. Em ambos os Grupos, Tratado e Placebo, os sinais vitais serão avaliados em todas as sessões e a auriculoterapia será aplicada em uma sala reservada da Clínica da Dor, num ambiente o mais calmo possível e os voluntários permanecerão durante todas as sessões em posição supina. Ao Grupo Controle não será ofertada auriculoterapia, apenas os sinais vitais serão avaliados após permanecerem por 10 minutos em repouso, num ambiente o mais calmo possível, permanecendo durante todas as avaliações em posição supina. Posteriormente estes grupos serão comparados quanto à diminuição da dor durante o tratamento quimioterápico, de acordo com os objetivos do estudo. Observação: consta na metodologia que o tratamento específico para a dor será oferecido aos pacientes do Grupo Placebo e Controle ao final do estudo.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o efeito da auriculoterapia na dor em pacientes com câncer em tratamento quimioterápico

Objetivo Secundário:

Avaliar o nível de dor nos sujeitos do estudo pela Escala Numérica.

Verificar a frequência de dor nos sujeitos do estudo pelo diário individual

Verificar se existe diminuição de uso de analgésicos durante o período de acupuntura auricular.

Verificar a dor, quanto ao seu tipo, pelo Questionário de McGill (Br-MPQ) antes do início do tratamento de auriculoterapia e ao final do mesmo.

Avaliar se existe diferença na intensidade da dor antes e após a aplicação da auriculoterapia ligado as variáveis: sexo, tipo de câncer e estadió da doença.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O paciente poderá ter sensibilidade dolorosa durante a aplicação das agulhas.

Benefícios:

Poderá ocorrer a melhora da dor.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa com referencial teórico atualizado, hipótese e objetivos pertinentes ao contexto da pesquisa.

Possui metodologia de coleta e de análise de dados bem descrita, fundamentada e

Q.B. Grasselli

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700
Bairro: centro **CEP:** 37.130-000
UF: MG **Município:** ALFENAS
Telefone: (35)3299-1318 **Fax:** (35)3299-1318 **E-mail:** comite.etica@unifal-mg.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALFENAS



Continuação do Parecer: 1.330.960

definida, condizente com os objetivos propostos. Não apresenta conflitos de interesse. Cronograma encontra-se com períodos bem distribuídos de forma a ser possível sua execução.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Carta de Anuência das instituições: constantes e adequadas

TCLE: constante e adequado

TCUD: constante e adequado

Folha de Rosto: constante e assinada

Recomendações:

nada digno de nota

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

a solicitação da adequação do TCLE foi atendida pelo pesquisador e o cronograma continua adequado.

Considerações Finais a critério do CEP:

O colegiado do CEP acata o parecer do relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_561460.pdf	26/10/2015 14:22:56		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	NovoTCLE.pdf	26/10/2015 14:22:27	Clicia Valim Côrtes Gradim	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	17/09/2015 22:29:41	Clicia Valim Côrtes Gradim	Aceito
Outros	Autorizacaoadministrador.pdf	08/09/2015 12:33:08	Ludmila de Oliveira Ruela	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOFINAL.pdf	07/09/2015 14:26:09	Ludmila de Oliveira Ruela	Aceito
Outros	Autorizacaoinstituicao.pdf	07/09/2015 14:17:12	Ludmila de Oliveira Ruela	Aceito
Outros	TCUD0001.pdf	03/09/2015 16:00:57	Clicia Valim Côrtes Gradim	Aceito
Outros	digitalizar0001.jpg	03/09/2015 15:51:50	Clicia Valim Côrtes Gradim	Aceito

Situação do Parecer:

de Grassili

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700
Bairro: centro **CEP:** 37.130-000
UF: MG **Município:** ALFENAS
Telefone: (35)3299-1318 **Fax:** (35)3299-1318 **E-mail:** comite.etica@unifal-mg.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALFENAS



Continuação do Parecer: 1.330.960

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ALFENAS, 20 de Novembro de 2015

Assinado por:

Cristiane da Silva Marciano Grasselli
(Coordenador)

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700

Bairro: centro

CEP: 37.130-000

UF: MG

Município: ALFENAS

Telefone: (35)3299-1318

Fax: (35)3299-1318

E-mail: comite.etica@unifal-mg.edu.br