

Universidade Estadual do Norte do Paraná

Repositório Institucional UENP

<https://repositorio.uenp.edu.br>

Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano Dissertações

2025-08-08

Efeitos de duas sessões de dança em mulheres sobreviventes de câncer sobre passos/dia, ansiedade, depressão e qualidade de vida

Dias, Luiz Gustavo

Universidade Estadual do Norte do Paraná

<https://repositorio.uenp.edu.br/handle/123456789/817>

Baixado de Repositório Institucional UENP

LUIZ GUSTAVO DIAS



**EFEITOS DE DUAS SESSÕES DE DANÇA EM
MULHERES SOBREVIVENTES DE CÂNCER
SOBRE PASSOS/DIA, ANSIEDADE,
DEPRESSÃO E QUALIDADE DE VIDA**

EFEITOS DE DUAS SESSÕES DE DANÇA EM MULHERES SOBREVIVENTES DE CÂNCER SOBRE PASSOS/DIA, ANSIEDADE, DEPRESSÃO E QUALIDADE DE VIDA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano – PPGCMH/UENP, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Norte do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano.

Orientador(a): Dr.^a Débora Alves Guariglia
Coorientador(a): Dr.^a Luciana da Silva Lirani

Ficha catalográfica elaborada por Lidia Orlandini Feriato Andrade, CRB 9/1556, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UENP

D541e Dias, Luiz Gustavo Efeitos de duas sessões de dança em mulheres sobreviventes de câncer sobre passos/dia, ansiedade, depressão e qualidade de vida / Luiz Gustavo Dias; orientadora Débora Alves Guariglia; co-orientadora Luciana da Silva Lirani - Jacarezinho, 2025.

56 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico CMH) - Universidade Estadual do Norte do Paraná, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano, 2025.

1. Neoplasias. 2. Atividade física. 3. Reabilitação. 4. Pedômetro. 5. Saúde. I. Guariglia, Débora Alves, orient. II. Lirani, Luciana da Silva, co-orient. III. Título.

CDD: 796.082

LUIZ GUSTAVO DIAS

**EFEITOS DE DUAS SESSÕES DE DANÇA EM MULHERES
SOBREVIVENTES DE CÂNCER SOBRE PASSOS/DIA,
ANSIEDADE, DEPRESSÃO E QUALIDADE DE VIDA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano – PPGCMH/UENP, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Norte do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr.^a Débora Alves Guariglia
Universidade Estadual do Norte do Paraná

Prof. Dr.^a Luciana da Silva Lirani
Universidade Estadual do Norte do Paraná

Prof. Dr. Claudinei Ferreira dos Santos
Universidade Estadual do Norte do Paraná

Prof. Dr. Matheus Amarante do Nascimento
Programa de Pós-graduação Associado em Educação Física
UEL-UEM e Universidade Estadual do Paraná –
UNESPAR, Campus Paranavaí

Jacarezinho, 08 de Agosto de 2025

Com imenso carinho dedico este trabalho

Aos meus pais João e Marly, por sempre me apoiarem e ensinar que devo lutar pelos meus sonhos, e que para conquistar algo é necessário se esforçar e se dedicar ao máximo. Quero que saibam que me orgulho muito de vocês, e eu sei que sempre estarão do meu lado me apoiando em todas as minhas decisões.

A minha irmã Daniele por sempre me apoiar nas decisões tomadas e por saber que posso compartilhar e contar sempre com você e você comigo.

Ao meu sobrinho e afilhado João Gabriel por me compreender nos momentos de nervosismo e sempre estar torcendo pelo tio Gu, mesmo sempre ficando confuso do porque eu me esforço e estudo tanto.

Ao meu noivo Adonyran por todo incentivo, carinho, apoio, compreensão e amor. Pela paciência nos momentos de nervosismo e tensão. Com a sua calma e inteligência tentando me acalmar dizendo que já deu tudo certo e principalmente por saber que sempre podemos contar um com o outro para construir um futuro melhor.

AGRADECIMENTOS

Elaborar uma pesquisa é um momento de grande satisfação e sofrimento, mas quando finalizada podemos perceber que nunca estivemos sozinhos, pois temos de perto o apoio, suporte, motivação e a solidariedade de pessoas importantes que contribuíram que a jornada seja um pouco mais leve e enriquecedora. Deixo minha eterna gratidão e reconhecimento a todos que compartilharam dessa trajetória.

Aos meus pais João Dias e Marly Aparecida Barreto Dias por me ensinarem que a simplicidade, disciplina, segurança, dedicação e amor pelo que fazemos sempre é o melhor para alcançar os nossos objetivos.

Ao meu noivo Adonyran Nogueira de Oliveira, ter você ao meu lado nessa jornada tornou tudo mais leve, tenho ao meu lado um verdadeiro parceiro, sua inteligência, calma, confiança, carinho e amor me renovam todos os dias.

A minha irmã Daniele Cristine Dias e meu sobrinho e afilhado João Gabriel Dias de Lima por todo incentivo, apoio e torcida.

A minha coorientadora Dra. Luciana da Silva Lirani pela colaboração, orientação, apoio e incentivo durante todo o processo de construção deste trabalho.

A minha orientadora Dra. Débora Alves Guariglia pelo apoio e todo conhecimento compartilhado no grupo de pesquisa GMPS que foi de suma importância para me aprofundar ainda mais em programa de exercício físico para mulheres com câncer de mama.

Ao Dr. Leonardo Fleury Orlandini, médico mastologista do hospital de oncologia de Ourinhos pelo apoio.

A Casa rosa de Ourinhos e ao Studio de Dança da Maria Rita Roxo por nos ceder o espaço para a realização do presente estudo.

A cada paciente que aceitou participar e foram de suma importância para o presente estudo.

Aos professores, amigos e colaboradores, que contribuíram para muitos ensinamentos e auxílios.

Aos professores do Programa de Pós-graduação.

RESUMO

Introdução: Estudos apontam que o número de casos de mulheres com câncer continua aumentando nos últimos anos, e se destaca em segundo lugar como o mais frequentemente diagnosticado com novos casos e causadores de morte. A prática de exercício físico se mostra um grande aliado para auxiliar durante e após o tratamento, proporcionando uma melhora em fatores psicológicos e fisiológicos. Por outro lado, a redução da prática regular de exercício pode acabar piorando o quadro clínico da paciente aumentando os sintomas relacionados à ansiedade, depressão e piora da qualidade de vida. **Objetivo:** Analisar os efeitos de duas sessões de dança em mulheres sobreviventes de câncer sobre o nível de atividade física (passos/dia), ansiedade, depressão e qualidade de vida, durante um monitoramento de quatro semanas. **Métodos:** Estudo experimental caso-controle com 13 participantes (38–69 anos), recrutadas em Ourinhos-SP e Bandeirantes-PR. As participantes foram acompanhadas por quatro semanas, utilizando pedômetros para monitorar passos/dia e respondendo aos questionários HADS e WHOQOL-BREF. Foram realizadas duas sessões de dança de 50 minutos em cada grupo. **Resultados:** Observou-se diferença significativa no número de passos/dia apenas no período de 7 dias ($p=0,039$), indicando aumento transitório da atividade física. Não foram identificadas alterações significativas nos sintomas de ansiedade, depressão ou qualidade de vida. **Conclusão:** Duas sessões de dança podem atuar como estímulo inicial para maior movimentação diária, mas não são suficientes para promover mudanças na saúde mental e qualidade de vida. Estudos futuros devem investigar intervenções mais longas e frequentes para confirmar os benefícios da dança na reabilitação de sobreviventes de câncer.

Palavras-chave: neoplasias, atividade física, reabilitação, pedômetro, saúde

ABSTRACT

Introduction: Studies indicate that the number of women with cancer has continued to increase in recent years, ranking second as the most frequently diagnosed cancer and the leading cause of death. Physical exercise has proven to be a great ally during and after treatment, providing improvements in psychological and physiological factors. On the other hand, reducing regular exercise can worsen the patient's clinical condition, increasing symptoms related to anxiety, depression, and worsening quality of life. **Objective:** To analyze the effects of two dance sessions on physical activity levels (steps/day), anxiety, depression, and quality of life in female cancer survivors during a four-week follow-up period. **Methods:** Experimental case-control study with 13 participants (38–69 years old) recruited in Ourinhos, São Paulo, and Bandeirantes, Paraná. Participants were followed for four weeks, using pedometers to monitor steps/day and answering the HADS and WHOQOL-BREF questionnaires. Two 50-minute dance sessions were held in each group. **Results:** A significant difference in the number of steps/day was observed only in the 7-day period ($p=0.039$), indicating a transient increase in physical activity. No significant changes in symptoms of anxiety, depression, or quality of life were identified. **Conclusion:** Two dance sessions can act as an initial stimulus for increased daily movement, but they are not sufficient to promote changes in mental health and quality of life. Future studies should investigate longer and more frequent interventions to confirm the benefits of dance in the rehabilitation of cancer survivors.

Key words: neoplasms, physical activity, rehabilitation, pedometer, health

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Recrutamento das participantes.....	30
Figura 2 - Protocolo durante o período de estudo.....	31

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Média de fc das pacientes ao longo da sessão 1 e sessão 2 de dança.....	35
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Característica descritiva das participantes e variáveis antropométricas.....	34
Tabela 2 – Mediana, 1º e 3º quartil de passos entre 7 dias, 5 dias e fim de semana.....	35
Tabela 3 – Mediana, 1º e 3º quartil dos sintomas de ansiedade e depressão na linha de base, semana controle, semana habitual e semana intervenção.....	36
Tabela 4 – Mediana, 1º e 3º quartil dos domínios de Whoqol-bref na linha de base, semana controle, semana habitual e semana de intervenção.....	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CA - Câncer

CAM - Câncer de Mama

CAE - Câncer de Estômago

CAC - Câncer de Cabeça

CAG - Câncer de Garganta

AF - Atividade Física

QV - Qualidade de Vida

DMT - Terapia de Dança/Movimento

ACSM- American College of Sports Medicine

OMS - Organização Mundial de Saúde

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UENP - Universidade Estadual do Norte do Paraná

BPM - Batidas por Minuto

PA - Pressão Arterial

FC - Frequência Cardíaca

HADS - Hospital Anxiety and Depression Scale

WHOQOL-BREF - Questionário de Qualidade de Vida Abreviado

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

DP - Desvio Padrão

RCQ - Relação Cintura Quadril

IMC - Índice de Massa Corporal

PAS - Pressão Arterial Sistólica

PAD - Pressão Arterial Diastólica

FDS - Fim de Semana

D - Domínios

LISTA DE SÍMBOLOS

- n** - Tamanho da amostra
- p** - Mínimo nível de significância com que a hipótese nula pode ser rejeitada
- t** - Valor da estatística t do teste do modelo de regressão
- £** - Diferença com a semana linha de base
- ¥** - Diferença com a semana controle
- €** - Diferença com a semana habitual
- β** - Diferença com a semana de intervenção

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS E HIPÓTESES	12
2.1. Objetivo Geral.....	12
2.2. Objetivos Específicos.....	12
2.3. Hipóteses.....	12
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
3.1.Sobreviventes de câncer.....	13
3.2. Dança.....	15
3.3.Passos por Dia.....	16
3.4. Ansiedade e Depressão.....	18
3.5. Qualidade de Vida.....	19
4. REFERÊNCIAS	21
5. ARTIGO CIENTÍFICO	27
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
APÊNDICES	45
FICHA DE INFORMAÇÕES SOBRE O RESPONDENTE	45
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	46
ANEXOS	48
ANEXO 1 - OMNI-WALK/RUN	48
ANEXO 2 – DIÁRIO DE PASSOS	49
ANEXO 3 – ESCALA DE HAD – ANSIEDADE E DEPRESSÃO	51
ANEXO 4 – WHOQOL – BREF (versão abreviada)	52

1. INTRODUÇÃO

O número de casos de mulheres com câncer continua aumentando. E tem se tornado um problema social e de saúde pública, sendo uma das principais causas de morte em 177 de 185 países de forma prematura em pessoas com idades entre 30 e 69 anos. O câncer (CA) é destacado ainda como um maior impacto na causa de morte em mulheres¹. A prática de atividade física (AF) ou exercício físico são alternativas utilizadas como forma de terapia que podem auxiliar durante o tratamento de radioterapia e quimioterapia². Além de melhorar a qualidade de vida (QV) e efeitos colaterais como a fadiga³, outras modificações positivas atreladas à AF no estado social, físico e mental também foram relatadas^{4,5}.

A prática de AF ou exercício físico também se mostra um aliado na redução de estresse fisiológico, psicológico e o risco de doenças cardiovasculares no câncer, porém, a dose e intensidade necessárias a serem utilizadas não são específicas e dependem de cada modalidade e tipo de atividade desenvolvida^{6,7}. Mulheres diagnosticadas com câncer de mama (CAM) podem apresentar complicações pós-cirúrgicas, como linfedema, síndrome da rede axilar e fadiga^{8,9}, também são apresentados alguns efeitos colaterais recorrentes ao longo período de tratamento como neuropatias periféricas e redução da QV¹⁰.

Embora o número de sobreviventes de CA cresça cada vez mais, o CA está relacionado a sofrimento psicológico a longo prazo, fadiga e dores crônicas³. Uma pessoa é considerada sobrevivente de CA logo após receber o seu diagnóstico da doença até o último momento de sua vida¹¹. Pensando nisso, a dança vem sendo considerada e utilizada como um dos tratamentos psicoterápicos para trabalhar a mente e corpo, por meio da expressão corporal, emocional, socialização e criatividade em uma única intervenção¹². Vale destacar que a dança pode trazer benefícios nos aspectos físicos, de modo que o exercício possa favorecer a redução de dores por meio do ganho de massa muscular e da ativação do sistema noradrenérgico, onde ocorre a liberação de catecolaminas¹³.

Estudos têm utilizado a dança para auxiliar e aliviar sintomas do tratamento, como forma de terapia não medicamentosa, um momento de realizar exercício em grupo com movimentos corporais por meio de coreografias e que pode criar novas conexões entre as pacientes é algo que tem mostrado resultados positivos^{12,13}. Por meio da prática de exercício físico de forma regular durante seu tratamento, pacientes com câncer podem diminuir diversas comorbidades que acompanham a doença, incluindo doenças cardiovasculares, osteoporose, obesidade e diabetes¹⁴. Ao buscar por alguma atividade, é de suma importância que as pacientes

entendam que serão beneficiadas de maneira muito positiva e será importante para auxiliar seu tratamento¹⁵.

Pacientes sobreviventes de CA, de um modo geral costumam ser menos ativos, não atingindo as recomendações mínimas de atividade aeróbica de 150 minutos por semana em uma intensidade moderada ou 75 minutos com intensidade vigorosa¹⁴, algo que pode reduzir ainda mais os níveis de atividade física por atingirem menos que 2.500 passos/dia, quando na verdade deveriam ser de aproximadamente 10.000 passos/dia¹⁶. Sendo assim, a falta da prática regular de AF ou exercício físico pode colaborar com a piora no quadro clínico da paciente, desencadeando maior fadiga muscular, perda de força e capacidade aeróbica, podendo aumentar os sintomas de ansiedade, depressão e reduzindo sua QV^{17,18}.

Visto que sobreviventes de CA têm se tornado menos ativas, incluir a prática regular de exercício em suas rotinas diárias podem auxiliar mulheres sobreviventes de CA à se tornarem mais fisicamente ativas, proporcionando uma melhora na redução de sintomas causados pelo tratamento da doença¹⁴. A prática regular de dança tem sido utilizada e vem apresentando resultados positivos para sobreviventes de CA e vem apresentando uma melhora nos sintomas de ansiedade, depressão e qualidade de vida^{12,13}, este estudo procurou investigar se duas sessões de dança podem proporcionar efeitos positivos sobre passos/dia, ansiedade, depressão e qualidade de vida por meio de um monitoramento de quatro semanas em mulheres sobreviventes de CA.

2. OBJETIVOS E HIPÓTESES

2.1. Objetivo geral

Analisar os efeitos de duas sessões de dança em mulheres sobreviventes de câncer sobre o nível de atividade física (passos/dia), ansiedade, depressão e qualidade de vida, durante um monitoramento de quatro semanas.

2.2. Objetivos específicos

Avaliar os efeitos de duas sessões de dança no nível de atividade física (passos/dia) em mulheres sobreviventes de câncer.

Avaliar os efeitos de duas sessões de dança no nível de ansiedade e depressão em mulheres sobreviventes de câncer.

Avaliar os efeitos de duas sessões de dança na qualidade de vida de mulheres sobreviventes de câncer.

2.3. Hipóteses

Por meio da intervenção com duas sessões de dança em mulheres sobreviventes de câncer, esperamos encontrar melhora nos níveis de atividade física (mais passos/dia), redução dos níveis de ansiedade e depressão, bem como impacto positivo na qualidade de vida em um período de quatro semanas de monitoramento.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. Sobreviventes de Câncer

Sobrevivente de CA é um termo utilizado para todo paciente logo após receber o seu diagnóstico da doença até o último momento de sua vida¹¹. O número de casos de mulheres com câncer continua aumentando, e tem se tornado uma das principais causas de morte em 177 de 185 países em mulheres com idades entre 30 e 69 anos, é destacado ainda novos casos e mortes de pacientes com vários tipos de CA, com maior índice de diagnóstico e com causa de mortes no ano de 2022¹. Países com alto índice de desenvolvimento acabam tendo uma maior incidência, o que pode ocorrer por conta do aumento de alguns fatores de risco como: consumo de álcool, má alimentação, obesidade, uso de pílulas anticoncepcionais, entre outros^{1,19}.

As formas de manejo e tratamento do CAM vêm combinando diferentes métodos para se obter respostas, de forma que, no tratamento inicial em um estudo realizado com mulheres norte-americanas de estágio I e II é realizado uma cirurgia conservadora de mama, sendo acompanhada de radioterapia, já nos estágios mais graves como III e IV é realizado terapia hormonal e quimioterapia para auxiliar no tratamento²⁰. Qualquer uma das técnicas utilizadas no procedimento cirúrgico seja ela conservadora (lumpectomia) ou radical (mastectomia), o processo cirúrgico exige um certo tempo para que a paciente possa recuperar sua QV relacionada à saúde, e isso pode causar algumas alterações físicas e efeitos colaterais fisiológicos que normalmente são relacionados à insônia, náuseas, vômitos, fadiga, neuropatia e diminuição de força³.

Mesmo que uma terapia adjuvante seja eficiente e demonstre sucesso em seus pacientes, o tratamento com quimioterapia à base de taxano por exemplo, acaba causando efeitos colaterais comuns como fadiga e uma baixa na sua QV física e mental²⁰, além de alguns efeitos colaterais recorrentes ao longo período de tratamento como, neuropatias periféricas e redução da QV também são apresentados¹⁰. Mulheres diagnosticadas com CAM, normalmente apresentam complicações pós-cirúrgicas, como linfedema, síndrome da rede axilar e fadiga relacionada ao câncer de mama^{8,9}.

Estudos mostram uma relação positiva por meio do consumo de álcool e tabagismo para o desenvolvimento de câncer de estômago (CAE), câncer de cabeça (CAC) e câncer de garganta (CAG), além disso, um diagnóstico precoce pode aumentar as chances de sobrevivência^{21,22}. Existe ainda, a possibilidade de crescimento de novas células em órgãos distantes do que foi originado, caracterizado como metástase, e muitas das pacientes vão a óbito pela progressão

que ela pode causar, se espalhando para novos órgãos²³. Diferente dos tumores primários como o CAM, CAE, CAC e CAG, que podem ser curados por meio de radiação e cirurgia, o CA metastático pode afetar diversos órgãos, por meio de sua colonização direta, sendo capaz de comprometer funções e gerar uma alteração do metabolismo podendo levar a paciente a óbito²³.

A prática de alguma AF ou exercício físico são alternativas que vêm se mostrando como grande aliada e podem ser utilizadas como forma de terapia com intuito de auxiliar durante o tratamento de radioterapia e quimioterapia². Além de apresentar uma melhora em pacientes com sintomas de depressão, QV e efeitos colaterais como a fadiga²⁴, outros pontos positivos pela prática de exercício é a melhora do estado social, físico e mental, que também foram relatados em alguns estudos anteriormente^{4,5}.

Existe um aumento de evidências com relação aos benefícios proporcionados através de uma combinação da prática de exercício, aliando-se ao tratamento para pacientes sobreviventes de CA^{6,7}. É muito importante que profissionais da saúde incentivem os pacientes a realizarem algum tipo de exercício durante seu tratamento de câncer, pois muitos deles acabam diminuindo ou até mesmo interrompendo a prática de qualquer tipo de AF ou exercício físico por medo de algum tipo de complicação por causa do tratamento do câncer, quando na verdade a prática de exercícios se mostra eficiente e viável para auxiliar no tratamento²⁵.

No ano de 2018 foi realizada uma mesa redonda com um grupo internacional de profissionais e organizações de exercício e reabilitação, ela teve como objetivo atualizar as recomendações baseadas em novas evidências²⁶. Ao interpretar ou aplicar qualquer tipo de exercício para sobreviventes de câncer, deve-se sempre estar atento ao quadro do paciente, qual o tipo de câncer e tratamento está sendo realizado, qual estágio o paciente se encontra, para que assim possa ser aplicada uma prescrição através de frequência, intensidade, tempo e tipos que normalmente serão divididas em treinamento aeróbico com média de três vezes por semana com duração que variam de 30 a 60 minutos, resistido com média de duas vezes por semana e uma divisão que varia de 1 a 3 séries de 8 a 15 repetições ou a combinação de aeróbico e resistido²⁶.

Como existem diversos tipos de tumores e efeitos colaterais durante o tratamento contra o CA, é sempre relevante uma autorização do médico responsável pelo tratamento e também uma melhor supervisão do profissional que acompanha o treinamento, para que assim possa garantir uma segurança com base nos efeitos colaterais relacionados ao tratamento da doença²⁶. Alguns estudos apontam que a dança é um dos tratamentos psicoterápicos que pode ser utilizado

como forma de terapia complementar em mulheres com CAM para trabalhar e alcançar benefícios à saúde física e mental, por meio da expressão corporal, emocional, socialização e criatividade em uma única intervenção²⁴.

3.2. Dança

Alguns estudos foram em busca de novas intervenções não medicamentosas para auxiliar e aliviar sintomas que as pacientes com CAM sofrem durante o tratamento, e a utilização de movimentos corporais na dança vem se mostrando uma opção muito comum, pois a dança pode proporcionar uma melhora em alguns fatores como a interconexão de corpo e mente de maneira que possam ser expressos por meio de movimentos corporais¹². Como a abordagem das pacientes é em grupo, melhora ainda mais os resultados, pelo fato de as pacientes poderem compartilhar suas emoções umas com as outras e dividir suas experiências que muitas vezes são semelhantes, acabam estabelecendo um apoio do grupo, se sentindo ainda mais acolhida^{12,13}.

A dança é uma modalidade que pode ser classificada como categoria de tratamento complementar ou até mesmo alternativa, tanto que, autores propuseram a utilização da dança como terapia para auxiliar no tratamento de mulheres com CAM para alcançar benefícios relacionados à saúde²⁴. Estudos mostraram resultados com uma terapia de dança/movimento (DMT) ela é capaz de trabalhar a consciência e expressões corporais, a aceitação do próprio corpo, que pode ajudar na melhora da paciente com a sua integração física, mental e emocional^{24,27}.

A dança vem sendo frequentemente utilizada como uma AF em mulheres com CAM principalmente por ser uma atividade que envolve suas participantes e por ser divertida, além de aumentar a consciência corporal e ser capaz de eliminar a tensão²⁸. Para que a dança possa proporcionar benefícios para suas participantes, é muito importante que a aula seja bem estruturada e ministrada por um professor qualificado e entenda o quadro das pacientes envolvidas na prática da modalidade, assim a intensidade, tempo e frequência mostram melhoras nos resultados em mulheres com CAM^{24,28}.

Uma revisão sistemática realizada em 2021 mostrou algumas diferentes metodologias, intervenções e resultados, porém, as principais que foram encontradas mostravam a DMT como a que mais tem impacto positivo com relação ao autoconhecimento corporal e de saúde mental.

Autores confirmam que os efeitos podem ter uma relação devido aos benefícios da combinação dança e movimento, além das expressões emocionais e do apoio em conjunto sociais²⁴. Estudos mostram ainda que a DMT utilizam métodos que misturam atividades combinando exercícios aeróbicos e danças tradicionais gregas, por outro lado, alguns utilizam o alongamento acompanhado de relaxamento, movimentos corporais de forma rítmica e uma dança improvisada²⁴.

Cada um dos estudos observados por essa revisão sistemática mostra que as intervenções podem ser realizadas a partir da dança utilizando vários métodos como: a dança de salão com uma intensidade leve, movimentos corporais rítmicos, dança de salão, tradicional grega e dança do ventre, sendo assim, a DMT parece ter bons resultados para a saúde das pacientes que participaram das intervenções, além disso, 100% dos estudos observados apresentaram uma melhora nos sintomas de ansiedade, depressão e QV das pacientes que participaram dos estudos²⁴.

É importante ressaltar que a dança também pode trazer benefícios nos aspectos físicos, de modo que o exercício favorece a diminuição de dores por meio da tonificação muscular e da ativação do sistema noradrenérgico, onde ocorre a liberação de catecolaminas. A regulação da fadiga oncológica e a melhora da qualidade no sono podem ocorrer através da prática de exercício físico através da regulação de citocinas pró e anti-inflamatórias¹³.

Aspectos mentais que são relacionados à DMT e os mecanismos do exercício físico são do aumento das substâncias neurotransmissoras que é capaz de influenciar a neurogênese hipocampal, sendo assim, ela promove uma liberação de beta-endorfina que tem o fator de crescimento endotelial vascular, um fator neurotrófico que é derivado do cérebro e serotonina, substâncias essas que estão totalmente relacionadas ao bem-estar vindo a melhorar também sua QV¹³ e também a ansiedade²⁴ que vai de encontro com o que estamos em busca para este presente estudo, porém, não foi encontrado nenhum estudo que apresentasse melhora nos fatores de prazer em exercício e nos níveis de AF através de intervenções com dança.

3.3. Passos por Dia

Sabe-se que a prática de AF está completamente associada a melhorias da saúde em um modo geral, na QV e na melhora no decorrer do tratamento do CAM. Por conta do tratamento, os efeitos colaterais tendem a prejudicar capacidades funcionais das pacientes, até mesmo após

o tratamento realizado, por conta desses efeitos, uma parte significativa dessas pacientes com histórico de CA acabam não atendendo as diretrizes de AF, vindo a se tornar menos ativas diminuindo ainda mais os níveis de AF após seu diagnóstico²⁹.

Se a prática de AF regular for implantada durante seu tratamento, pacientes com CA podem vir a diminuir várias comorbidades que acompanham a doença, isso inclui doenças cardiovasculares, osteoporose, obesidade e diabetes¹⁴. De acordo com a *American College of Sports Medicine* (ACSM) é indicado que sobreviventes de CA tenham uma prática de atividade aeróbica de 150 minutos por semana de intensidade moderada ou então 75 minutos para atividade de intensidade vigorosa, o treinamento resistido também é indicado por pelo menos 2 vezes na semana e sua intensidade deve ser moderada trabalhando todo corpo^{14,30}.

De um modo geral, pacientes sobreviventes ao CA costumam ser menos ativos se comparado aos controles por idade em seu primeiro ano pós conclusão de quimioterapia, além disso, poucos são os pacientes adultos com CA que conseguem atingir um nível mínimo recomendado de exercício pelo ACSM¹⁴. Por causa dos efeitos colaterais e sequelas do tratamento como, alterações funcionais, fadiga, saúde física e mental, acabam limitando alguns pacientes com CA de se envolver nos níveis mínimos recomendados de AF e acabam criando um bloqueio para prática de exercício mesmo não supervisionado¹⁴, é importante ressaltar que existem pacientes que têm níveis mais limitados para exercício ou que tem uma fadiga basal muito elevada, são mais difíceis ainda de participar de algum tipo de atividade ou realizar pelo menos algum tipo de intervenção²⁹.

É muito importante ressaltar que para se tornar mais ativo um paciente com CA depende de alguns fatores como, a motivação, o ambiente, qual a capacidade que esse paciente se encontra. Seja qual for a intervenção realizada, devem ser levadas em consideração as diferenças existentes em cada paciente, principalmente com relação aos que estão mais debilitados ou até mesmo inativos²⁹. Em uma revisão sistemática teve como foco alguns estudos que tinham como seu objetivo o aumento da prática de AF em adultos com câncer e utilizando um suporte tecnológico, porém, a maioria dos estudos foi de curta duração, pois não tiveram tempo suficiente para avaliar resultados a longo prazo, mesmo assim, houve evidências positivas no aumento da AF e seus benefícios de um modo geral³¹.

Uma ferramenta que pode ser utilizada para monitorar o nível de AF por meio de passos/dia é o pedômetro. Ele tem um sistema de medição que é baseado no mecanismo básico do tipo pêndulo ou acelerômetro que é sensível aos passos executados³², além de ser um

instrumento com custo mais acessível, portátil e de fácil manuseio, tem sido utilizado frequentemente por mostrar benefícios relacionados à saúde em pacientes com CAM³³. Vale ressaltar que para pacientes com câncer, os níveis de atividade básica costumam ser menores que 2.500 passos/dia e uma atividade mais limitada variando de 2.500 a 5.000 passos/dia. Sendo assim, o ideal é que sua estimativa mínima de 5.000 a 10.000 passos/dia¹⁶.

Um estudo realizado³⁴, foram utilizados como metas de 10.000 passos/dia, e a maior parte dos participantes conseguiu alcançar em média de 83% da meta estipulada durante as 10 semanas de estudo. Ainda ressaltaram nesse estudo que o nível de adesão para a prática de AF se mostra maior quando a dose de exercício prescrita é mais baixa, assim como outros estudos deixam evidentes que a adesão para intervenções com exercícios pode ter uma relação entre a frequência e duração que terá a intervenção, ou seja, quanto mais longa a intervenção, mais chances de não ter muitos participantes^{35,36,37}.

3.4. Ansiedade e Depressão

Assim como as demais emoções que temos, a ansiedade pode ser representada como um sinal de alarme, sendo desencadeada em algum sinal de ameaça real ou imaginária ou perigo, um fator representado de proteção evolutiva. Porém, quando muito aumentada e desequilibrada, pode desencadear problemas de saúde, sujeito a tratamento. De um modo geral, a ansiedade pode ser caracterizada na maioria das vezes por sintomas físicos, que em muitos casos desencadeiam pensamentos negativos que apresentam mudanças de comportamentos. Ao se tornar uma emoção desagradável e incômoda, acaba sendo caracterizada como um transtorno mental que pode ser classificado como: transtorno do pânico, transtorno de ansiedade social ou fobia social, ansiedade generalizada e resolver tudo naquele exato momento³⁸.

Quando uma paciente recebe seu diagnóstico de CA e é informada que passará por sessões de quimioterapia entre outros tratamentos, acaba sendo exposta à diversas sensações que podem gerar um aumento no nível de estresse tornando-a mais ansiosa¹⁷, com as mudanças que ocorrem nos estágios de tratamento logo após o diagnóstico, estudos mostram que além das reações emocionais e comportamentais, o quadro de depressão também é comum durante esse processo¹⁸. Após o diagnóstico, a maneira como será enfrentada pela paciente durante esse momento e suas decisões a serem tomadas é de suma importância para encontrar uma estratégia que melhor se encaixe nesse momento. Caso seja bem-sucedido, isso pode permitir que elas

possam superar esse momento da melhor maneira possível, de modo que venham a reduzir seus níveis de estresse e ansiedade¹⁷.

A ansiedade é dos sintomas psicológicos que mais assombram pacientes em tratamento oncológico e que pode ser compreendida como sofrimento emocional^{18,39}. Alguns estudos apontam que de 40% a 100% das pacientes com CA apresentam níveis elevados de ansiedade entre outras morbidades⁴⁰. Talvez o aumento dos sintomas de ansiedade, depressão e outros sofrimentos psicológicos sejam pela diminuição do nível de atividade da paciente, que por sua vez resulta em sentimentos negativos e de desamparo⁴¹, estudos mostram que se o paciente não sente dores ou algum desconforto, a prática regular de AF pode agregar no tratamento vindo melhorar sintomas de ansiedade em pacientes de CA^{41,42,43}.

A prática de exercício físico é recomendada para pacientes com CA e estudos mostram que exercícios aeróbicos mostram uma grande eficiência para a redução dos níveis de ansiedade^{42,43}, por outro lado a falta da prática de exercícios pode colaborar com a redução da fadiga muscular, capacidade aeróbica, perda de força muscular levando ao aumento dos sintomas da ansiedade e depressão e reduzirem a QV^{17,18}. Mesmo com os benefícios que a prática de exercício proporciona para auxiliar no tratamento de CA, poucas são as pacientes que realizam a prática regularmente de algum exercício⁴⁴. Em uma revisão sistemática foram avaliados diversos estudos relacionados à dança como forma de tratamento alternativo, e dentre vários desfechos analisados, a dança se mostra eficaz para melhora nos níveis de ansiedade e na QV em muitos deles⁴⁵.

3.5. Qualidade de Vida

A partir do momento que uma mulher recebe o seu diagnóstico de CA, ele tem um impacto muito negativo em sua vida, com isso, surgem pensamentos e sentimentos a medo e ao sofrimento por conta de todo processo desde a fase de diagnóstico até mesmo com relação às terapias e sua sobrevivência. De modo geral, as pacientes continuam sendo acompanhadas mesmo após seu tratamento, seja ele clínico ou cirúrgico, o acompanhamento continua com consultas por aproximadamente 10 anos⁴⁶.

Algo que é muito importante para toda mulher, é sua imagem corporal que acaba sendo refletida de maneira que a paciente entra em uma questão psicossocial crítica que envolve suas percepções, emoções, comportamentos e pensamentos^{47,48}. Estudos mostram que para pacientes

com CAM, tem sua QV relacionada positivamente se ela está satisfeita com a sua imagem corporal⁴⁷, que durante o tratamento podem acabar sendo muito afetadas, isso pode fazer com que a paciente crie muitos desafios, e nesse caso, devem ser enfrentados com auxílio de uma equipe em seu tratamento⁴⁷.

A QV vem sendo muito estudada em pacientes no tratamento do CA ao redor do mundo, englobando todo tipo de população, e mesmo que a QV em muitas dessas mulheres tenha uma melhora, ainda assim existem alguns problemas que têm persistido muito como: relação familiar, social, físico, psicológico, desempenho sexual e autoimagem, que acabam impactando negativamente na vida dessas pacientes, e isso acaba acontecendo entre os períodos de 5 a 10 anos após seu diagnóstico⁴⁷.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), entende-se que QV nada mais é que “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistemas de valores em que vive em relação aos objetivos, expectativas, padrões e preocupações. É um conceito multifacetado afetado pela saúde física da pessoa, estado psicológico, crenças pessoais, relações sociais e sua relação com características salientes de seu ambiente”⁴⁸. Sendo assim, o fornecimento de tratamento e cuidados psicológicos e físicos de forma adequada a pacientes com CA podem melhorar a QV, se tornando um indicador muito importante na qualidade de assistência a essas pacientes⁴⁹.

Pensando em uma melhora nos fatores que são relacionados à QV das pacientes em tratamento de CAM, uma modalidade que foi muito utilizada em estudos anteriores durante o tratamento é a dança, como forma de terapia para auxiliar durante e após o tratamento, sendo capaz de promover uma melhora na capacidade física, mental e emocional, alcançando assim uma melhora em sua QV que está relacionada à sua saúde^{13,24}.

4. REFERÊNCIAS

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2024;74(3):229–63. Available from: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21834>

2. Horneber M, Fischer I, Dimeo F, Ruffer JU, Weis J. Cancer-related fatigue: epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Dtsch Arztebl Int* [Internet]. 2012;109(9):161–71; quiz 172. Available from: <http://dx.doi.org/10.3238/arztebl.2012.0161>

3. Yu AF, Jones LW. Breast cancer treatment-associated cardiovascular toxicity and effects of exercise countermeasures. *CardioOncology* [Internet]. 2016;2(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s40959-016-0011-5>

4. Fong DYT, Ho JWC, Hui BPH, Lee AM, Macfarlane DJ, Leung SSK, et al. Physical activity for cancer survivors: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* [Internet]. 2012;344(jan30 5):e70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e70>

5. Schmidt T, Weisser B, Jonat W, Baumann FT, Mundhenke C. Treinamento de força suave na reabilitação de pacientes com câncer de mama em comparação à terapia convencional. *Anticancer Res*. 2012;32(8):3229–33

6. Toohey K, Pumpa K, McKune A, Cooke J, DuBose KD, Yip D, et al. Does low volume high-intensity interval training elicit superior benefits to continuous low to moderate-intensity training in cancer survivors? *World J Clin Oncol* [Internet]. 2018;9(1):1–12. Available from: <http://dx.doi.org/10.5306/wjco.v9.i1.1>

7. Paolucci T, Bernetti A, Bai AV, Capobianco SV, Bonifacino A, Maggi G, et al. A recuperação do movimento de alcance em sobreviventes de câncer de mama: dois protocolos de reabilitação diferentes em comparação. *Eur J Phys Rehabil Med* [Internet]. 2021;57(1):137–47. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06138-9>

8. Michelotti A. Tackling the diversity of breast cancer related lymphedema: 31 perspectives on diagnosis, risk assessment, and clinical management. *The Breast*. 2019;15–23.

9. Valente SA, Liu Y, Upadhyaya S, Tu C, Pratt DA. O efeito das complicações da ferida após mastectomia com reconstrução imediata na recorrência do câncer de mama. *Am J Surg* [Internet]. 2019;217(3):514–8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjsurg.2018.10.028>.

10. Nyrop KA, Deal AM, Reeder-Hayes KE, Shachar SS, Reeve BB, Basch E, et al. Neuropatia periférica induzida por quimioterapia relatada pelo paciente e pelo médico em pacientes com câncer de mama inicial: prática clínica atual. *Câncer* [Internet]. 2019;125(17):2945–54. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.32175>

11. Rosa DD, Carvalho FFB de, Rezende LFM de, Garcia LMT, Brum PC, Deminice R, Rieira R, Cangussu R, Silva RCF da. Atividade Física e Câncer: recomendações para prevenção e controle [Internet]. 2022; Available from: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//af_e_cancer_prevencao_e_controle_sboc_inca_sbafs_c-per-eleitoral.pdf

12. Ho RTH, Fong TCT, Cheung IKM, Yip PSF, Luk M-Y. Effects of a short-term dance movement therapy program on symptoms and stress in patients with breast cancer undergoing radiotherapy: A randomized, controlled, single-blind trial. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2016;51(5):824–31. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.12.332>

13. Silva da Costa N, Alves da Silva AS, de Melo-Neto JS. Efeitos da dançaterapia em mulheres com câncer de mama: Um protocolo de revisão sistemática. *PLoS One* [Internet]. 2022;17(6):e0257948. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.2022.17\(6\):e0257948](http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.2022.17(6):e0257948)

14. Wang C. Effects of family participatory dignity therapy on the psychological well-being and family function of patients with haematologic malignancies and their family caregivers: A randomised controlled trial. *International journal of nursing studies*. 2021.

15. Behzadnia B, Kiani A, Babaei S. Autonomy-supportive exercise behaviors promote breast cancer survivors' well-being. *Health Promot Perspect* [Internet]. 2020;10(4):409–17. Available from: <http://dx.doi.org/10.34172/hpp.2020.60>

16. Tudor-Locke C, Craig CL, Aoyagi Y, Bell RC, Croteau KA, De Bourdeaudhuij I, et al. How many steps/day are enough? For older adults and special populations. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2011;8(1):80. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/1479-5868-8-80>

17. Silva AV, Zandonade E, Amorim MH. Anxiety and coping in women with breast cancer in chemotherapy. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2017.

18. Carlson LE, Bultz BD. Cancer distress screening. *J Psychosom Res* [Internet]. 2003;55(5):403–9. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/s0022-3999\(03\)00514-2](http://dx.doi.org/10.1016/s0022-3999(03)00514-2)

19. Akram M, Iqbal M, Daniyal M, Khan AU. Awareness and current knowledge of breast cancer. *Biol Res* [Internet]. 2017;50(1):33. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s40659-017-0140-9>

20. Mok J, Brown M-J, Akam EC, Morris MA. The lasting effects of resistance and endurance exercise interventions on breast cancer patient mental wellbeing and physical fitness. *Sci Rep* [Internet]. 2022;12(1):3504. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-022-07446-3>

21. Poorolajal J, Moradi L, Mohammadi Y, Cheraghi Z, Gohari-Ensaf F. Risk factors for stomach cancer: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiol Health* [Internet]. 2020;42:e2020004. Available from: <http://dx.doi.org/10.4178/epih.e2020004>

22. Hashim D, Genden E, Posner M, Hashibe M, Boffetta P. Head and neck cancer prevention: from primary prevention to impact of clinicians on reducing burden. *Ann Oncol* [Internet]. 2019;30(5):744–56. Available from: <http://dx.doi.org/10.1093/annonc/mdz084>

23. Gerstberger S, Jiang Q, Ganesh K. Metastasis. *Cell* [Internet]. 2023;186(8):1564–79. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2023.03.003>

24. Fatkulina N, Hendrixson V, Rauckiene-Michealsson A, Kievisiene J, Razbadauskas A, Agostinis Sobrinho C. Dance/movement therapy as an intervention in breast cancer patients: A systematic review. *Evid Based Complement Alternat Med* [Internet]. 2021;2021:1–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1155/2021/4989282>

25. Olsson Möller U, Beck I, Rydén L, Malmström M. A comprehensive approach to rehabilitation interventions following breast cancer treatment - a systematic review of systematic reviews. *BMC Cancer* [Internet]. 2019;19(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12885-019-5648-7>

26. Campbell KL. Exercise guidelines for cancer survivors: consensus statement from international multidisciplinary roundtable. *Medicine and science in sports and exercise*. 2019.

27. Goodill SW. Accumulating evidence for dance/movement therapy in cancer care. *Front Psychol* [Internet]. 2018;9:1778. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01778>

28. Karkou V, Dudley-Swarbrick I, Starkey J, Parsons A, Aithal S, Omylinska-Thurston J, et al. Dancing with health: Quality of life and physical improvements from an EU collaborative dance programme with women following breast cancer treatment. *Front Psychol* [Internet]. 2021;12:635578. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2021.635578>

29. Ballinger TJ, Althouse SK, Olsen TP, Miller KD, Sledge JS. A personalized, dynamic physical activity intervention is feasible and improves energetic capacity, energy expenditure,

and quality of life in breast cancer survivors. *Front Oncol* [Internet]. 2021;11:626180. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fonc.2021.626180>

30. Thompson PD, Arena R, Riebe D, Pescatello LS, American College of Sports Medicine. ACSM's new preparticipation health screening recommendations from ACSM's guidelines for exercise testing and prescription, ninth edition. *Curr Sports Med Rep* [Internet]. 2013;12(4):215–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1249/JSR.0b013e31829a68cf>

31. Hassoon A, Baig Y, Naiman DQ, Celentano DD, Lansey D, Stearns V, et al. Randomized trial of two artificial intelligence coaching interventions to increase physical activity in cancer survivors. *NPJ Digit Med* [Internet]. 2021;4(1):168. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41746-021-00539-9>

32. Tudor-Locke C, Washington TL, Hart TL. Expected values for steps/day in special populations. *Prev Med* [Internet]. 2009;49(1):3–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.04.012>

33. Samuel SR, Gandhi AR, Kumar KV, Saxena PP. Pedometer-based exercise interventions for patients with breast cancer receiving chemotherapy - A systematic review. *Indian J Palliat Care* [Internet]. 2020;26(1):105–9. Available from: http://dx.doi.org/10.4103/IJPC.IJPC_175_19

34. Backman M, Wengström Y, Johansson B. Um estudo piloto randomizado com caminhada diária durante quimioterapia adjuvante para pacientes com câncer de mama e colorretal. *Acta Oncol*. 2014;53:510–20.

35. Daley AJ, Crank H, Mutrie N, Saxton JM, Coleman R. Determinants of adherence to exercise in women treated for breast cancer. *Eur J Oncol Nurs* [Internet]. 2007;11(5):392–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejon.2007.03.001>

36. Carayol M, Bernard P, Boiché J, Riou F, Mercier B, Cousson-Gélie F, et al. Psychological effect of exercise in women with breast cancer receiving adjuvant therapy: what is the optimal dose needed? *Ann Oncol* [Internet]. 2013;24(2):291–300. Available from: <http://dx.doi.org/10.1093/annonc/mds342>

37. Swenson KK, Nissen MJ, Henly SJ. Atividade física em mulheres em quimioterapia para câncer de mama: adesão a uma intervenção de caminhada. *Fórum Oncol Nurs*, v. 2010;37:321–30

38. Definição - Transtornos de Ansiedade no adulto [Internet]. Gov.br. [citado em 28 de novembro de 2024]. Disponível em: <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/ansiedade/definicao/>
39. Carlson GW. Manejo da Metástase de Linfonodo Axilar em Câncer de mama. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*. 2011;(6):606–7.
40. Stasi R, Abriani L, Beccaglia P, Terzoli E, Amadori S. Fadiga relacionada ao câncer: conceitos em evolução na avaliação e tratamento: Conceitos em evolução na avaliação e tratamento. *Câncer* [Internet]. 2003;98(9):1786–801. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.11742>
41. Ahlberg K, Ekman T, Gaston-Johansson F, Mock V. Assessment and management of cancer-related fatigue in adults. *Lancet* [Internet]. 2003;362(9384):640–50. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(03\)14186-4](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(03)14186-4)
42. Vadiraja HS. Efeitos de um programa de ioga no ritmo do cortisol e nos estados de humor em pacientes com câncer de mama inicial submetidos a radioterapia adjuvante: um estudo controlado randomizado. *Terapias Integrativas do Câncer*. 2009;37–46.
43. Wen H, Fang C. Efeitos de 24 semanas de resistência aeróbica e treinamento de resistência de ioga na densidade óssea e aptidão aeróbica em mulheres na pós-menopausa. *Medicina e Ciência no Esporte e Exercício*. 2005;37.
44. Rethorst CD, Hamann HA, Carmody TJ, Sharp KJ, Argenbright KE, Haley BB, et al. The Promoting Activity in Cancer Survivors (PACES) trial: a multiphase optimization of strategy approach to increasing physical activity in breast cancer survivors. *BMC Cancer* [Internet]. 2018;18(1):744. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12885-018-4662-5>
45. Boing L, Rafael AD, Braga H de O, De Moraes A de JP, Sperandio FF, Guimarães AC de A. Dance as treatment therapy in breast cancer patients – a systematic review. *Rev Bras Ativ Fís Saúde* [Internet]. 2017;22(4):319–31. Available from: <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.22n4p319-331>
46. Lopes JV, Bergerot CD, Barbosa LR, Calux NM de CT, Elias S, Ashing KT, et al. Impact of breast cancer and quality of life of women survivors. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018;71(6):2916–21. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0081>
47. Fingeret MC, Teo I, Epner DE. Managing body image difficulties of adult cancer patients: Lessons from available research. *Cancer* [Internet]. 2014;120(5):633–41. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.28469>

48. Teo I. Body image and quality of life of breast cancer patients: influence of timing and stage of breast reconstruction: Body image and breast reconstruction. *Psycho-oncology*. 2016;(9):1106–12.

49. Hou IC. Quality of life of women after a first diagnosis of breast cancer using a self-management support mHealth app in Taiwan: randomized controlled trial. *JMIR mHealth and uHealth*. 2020.

5. ARTIGO CIENTÍFICO

EFEITOS DE DUAS SESSÕES DE DANÇA EM MULHERES SOBREVIVENTES DE CÂNCER SOBRE PASSOS/DIA, ANSIEDADE, DEPRESSÃO E QUALIDADE DE VIDA

Luiz Gustavo Dias¹, Luciana da Silva Lirani¹, Adonyran Nogueira de Oliveira², Giovanna Piasentine³, Leonardo Fleury Orlandini⁴, Débora Alves Guariglia⁵

^{1,3,5}Universidade Estadual do Norte do Paraná, Centro de Ciências da Saúde, ²Universidade Estácio de Sá, ⁴Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

RESUMO

Objetivo: Analisar os efeitos de duas sessões de dança em mulheres sobreviventes de câncer sobre o nível de atividade física (passos/dia), ansiedade, depressão e qualidade de vida, durante um monitoramento de quatro semanas. **Métodos:** Estudo experimental caso-controle com 13 participantes (38–69 anos), recrutadas em Ourinhos-SP e Bandeirantes-PR. As participantes foram acompanhadas por quatro semanas, utilizando pedômetros para monitorar passos/dia e respondendo aos questionários HADS e WHOQOL-BREF. Foram realizadas duas sessões de dança de 50 minutos em cada grupo. **Resultados:** Observou-se diferença significativa no número de passos/dia apenas no período de 7 dias ($p=0,039$), indicando aumento transitório da atividade física. Não foram identificadas alterações significativas nos sintomas de ansiedade, depressão ou qualidade de vida. **Conclusão:** Duas sessões de dança podem atuar como estímulo inicial para maior movimentação diária, mas não são suficientes para promover mudanças na saúde mental e qualidade de vida. Estudos futuros devem investigar intervenções mais longas e frequentes para confirmar os benefícios da dança na reabilitação de sobreviventes de câncer.

Palavras-chave: neoplasia, atividade física, reabilitação, pedômetro, saúde

INTRODUÇÃO

O número de casos de câncer (CA) continua aumentando, vindo a ser uma das principais causas de morte em 177 de 183 países segundo levantamento realizado no ano de 2022¹. Sendo assim, para uma prevenção primária e prevenção da recorrência do câncer, é necessário avaliar novos métodos para cuidados para dar um melhor suporte², estudos mostram que a prática de

atividade física (AF) ou exercício físico são alternativas utilizadas como uma forma de terapia que pode auxiliar durante o tratamento de radioterapia e quimioterapia³. Além de melhorar a qualidade de vida (QV) e efeitos colaterais como a fadiga⁴, outras modificações positivas atreladas à AF e exercício no estado social, físico e mental também foram relatados anteriormente^{5,6}.

Estudos apontam que a prática regular de exercício apresenta uma redução no estresse fisiológico, psicológico e o risco de doenças cardiovasculares no câncer, porém, a dose e intensidade necessárias a serem utilizadas não são específicas e dependem de cada modalidade e tipo de atividade desenvolvida^{7,8}. Mulheres em sua fase de tratamento do CA também apresentam alguns efeitos colaterais recorrentes ao longo período de tratamento como, sofrimento psicológico a longo prazo, fadiga, dores crônicas³ e redução da qualidade de vida⁹. Pensando nisso, dança é um dos tratamentos psicoterápicos utilizados para trabalhar mente e corpo, por meio da expressão corporal, emocional, socialização e criatividade em uma única intervenção¹⁰. Vale destacar que a dança pode trazer benefícios nos aspectos físicos, de modo que o exercício possa favorecer a diminuição de dores por meio do ganho de massa muscular e da ativação do sistema noradrenérgico, onde ocorre a liberação de catecolaminas¹¹.

Uma paciente é considerada como sobrevivente de CA logo após receber o seu diagnóstico da doença até o último momento de sua vida¹². De um modo geral, pacientes sobreviventes ao CA costumam ser menos ativos se comparado aos controles por idade em seu primeiro ano pós conclusão de quimioterapia, além disso, poucos são os pacientes adultos com CA que conseguem atingir um nível mínimo recomendado de exercício pelo American College of Sports Medicine (ACSM)¹³. Ao praticar algum exercício, será importante para auxiliar seu tratamento¹³, pois os efeitos colaterais tendem a prejudicar capacidades funcionais das pacientes, uma parte significativa dessas pacientes com histórico de câncer de mama (CAM) por exemplo, acabam não atendendo as diretrizes de AF, vindo a se tornar menos ativas diminuindo ainda mais os níveis de AF após seu diagnóstico¹⁵.

Estudos mostram uma relação positiva por meio do consumo de álcool e tabagismo para o desenvolvimento de câncer de estômago (CAE), câncer de cabeça (CAC) e câncer de garganta (CAG), além disso, um diagnóstico precoce pode aumentar as chances de sobrevivência^{16,17}. Existe ainda, a possibilidade de crescimento de novas células em órgãos distantes do que foi originado, caracterizado como metástase, e muitas das pacientes vão a óbito pela progressão que ela pode causar, se espalhando para novos órgãos¹⁸. Diferente dos tumores primários como o CAM, CAC, CAG e CAE, que podem ser curados através de radiação e cirurgia, o CA

metastático pode afetar diversos órgãos, através de sua colonização direta, sendo capaz de comprometer funções e gerar uma alteração do metabolismo podendo levar a paciente a óbito¹⁸.

Uma ferramenta que pode ser utilizada para monitorar o nível de AF por meio de passos/dia é o pedômetro, ele tem um sistema de medição que é baseado no mecanismo básico do tipo acelerômetro que é sensível aos passos dados¹⁹, além de ser um instrumento com custo mais acessível, portátil e de fácil manuseio e tem tomado ritmo gradualmente por mostrar benefícios relacionados a saúde em pacientes com CAM²⁰. Um estudo realizado por²¹, foram utilizados como metas de 10.000 passos/dia, e a maior parte dos participantes conseguiram alcançar em média de 83% da meta estipulada durante as 10 semanas de estudo. Ainda ressaltaram nesse estudo que o nível de adesão para a prática de AF se mostra maior quando a dose de exercício prescrita é mais baixa^{22,23,24}.

Quando uma paciente recebe seu diagnóstico de CA e é informada que passará por sessões de quimioterapia, radioterapia, cirurgia entre outros tratamentos, acaba sendo exposta a diversas sensações que podem gerar um aumento no nível de estresse tornando-a mais ansiosa²⁵, com as mudanças que ocorrem nos estágios de tratamento logo após o diagnóstico, estudos mostram que além das reações emocionais e comportamentais, o quadro de depressão também é comum durante esse processo²⁶. A prática de exercício físico é recomendada para pacientes com CA e estudos mostram que exercícios aeróbicos mostram uma grande eficiência para a redução dos níveis de ansiedade^{27,28}, por outro lado a falta da prática de exercícios podem levar ao aumento dos sintomas da ansiedade e depressão e reduzirem a QV^{25,26}.

A QV vem sendo muito estudada em sobreviventes de CA, e mesmo que muitas dessas mulheres tenham uma melhora, ainda existem alguns problemas como: relação familiar, social, físico, psicológico e desempenho sexual, que acabam impactando negativamente na vida dessas pacientes, e isso acaba acontecendo entre os períodos de 5 a 10 anos após seu diagnóstico²⁹. Sendo assim, o fornecimento de tratamento e cuidados psicológicos e físicos de forma adequada a pacientes com câncer de mama podem melhorar a QV³⁰. Uma modalidade que foi muito utilizada em alguns estudos durante o tratamento é a dança, como forma de terapia para auxiliar durante e após o tratamento, sendo capaz de promover uma melhora física, mental e emocional^{11,31}.

O presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos de duas sessões de dança em mulheres sobreviventes de câncer sobre o nível de atividade física (passos/dia), ansiedade, depressão e qualidade de vida, durante um acompanhamento de quatro semanas. E por meio da intervenção com duas sessões de dança em mulheres sobreviventes de câncer, espera-se encontrar melhora nos níveis de atividade física aumentando os passos/dia, redução dos níveis

de ansiedade e depressão, bem como impacto positivo na qualidade de vida em um período de quatro semanas de monitoramento.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo experimental realizado por meio de duas sessões de dança e um monitoramento de quatro semanas em mulheres sobreviventes de CA, as participantes foram recrutadas em duas cidades próximas, Ourinhos – SP e Bandeirantes – PR.

O convite foi realizado por meio das redes sociais, whatsapp, casa rosa de Ourinhos – SP e em um grupo de apoio de Bandeirantes – PR, direcionados para todas as mulheres sobreviventes de CA. Das 47 mulheres convidadas, apenas 13 sobreviventes de câncer se dispuseram a participar do estudo, enquanto as 34 restantes não deram retorno. As participantes foram divididas em dois grupos por amostragem de conveniência em duas localidades: Ourinhos (Grupo 1), onde a prática de exercícios é promovida na Casa Rosa e Bandeirantes (Grupo 2), cidade de residência do pesquisador.

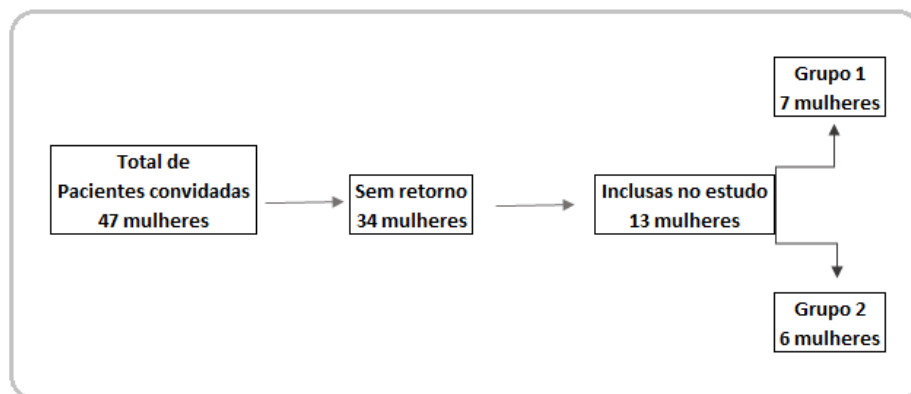


Figura 1 – Recrutamento das participantes

As mulheres participantes do estudo preencheram e assinaram a “ficha de informações sobre o respondente” (Apêndice 1) e o “termo de consentimento livre e esclarecido” (TCLE) (Apêndice 2). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) sobre o número: 66746422.2.0000.8123.

As duas sessões de dança foram desenvolvidas na casa rosa de Ourinhos – SP e no Studio de dança em Bandeirantes – PR. Ao todo foram 4 semanas de monitoramento de passos/dia e de aplicação dos questionários. Dentro dessas 4 semanas foi selecionada a semana 2 para realizar as duas sessões de dança no grupo 1 (Ourinhos – SP) e a semana 4 para realizar as duas sessões de dança no grupo 2 (Bandeirantes – PR). A intervenção foi composta de duas sessões de dança com duração de 50 minutos, em dias alternados. A estrutura da aula foi

elaborada pelo pesquisador, um professor de dança com 10 anos de experiência. Pensando nas limitações das pacientes, ele criou uma aula com ritmos variados e coreografias simples para torná-la agradável e trabalhar em intensidade de média a moderada.

A primeira semana foi utilizada como linha de base para ambos os grupos, destinada para realizar avaliações antropométricas como: idade, peso, altura, IMC, medidas de cintura e quadril, além de responder os questionários, calibrar os pedômetros das pacientes participantes e passar instruções sobre o uso e monitoramento no período das 4 semanas.

Na segunda semana o grupo 1 (Ourinhos-SP) realizou as duas intervenções com dança, porém, 1 paciente não compareceu nas duas sessões pois estava em isolamento, mas conseguiu participar da sessão de dança em outra data após o isolamento, onde foi possível realizar a coleta de dados de uma sessão. Outra paciente teve exame no mesmo horário da segunda sessão e não pôde participar, o grupo 2 continuou suas atividades habituais.

Já na terceira semana, ambos os grupos seguiram com as suas atividades habituais do dia a dia, para evitar uma provável transferência de qualquer efeito que pudesse surgir no período de cruzamento, continuando o monitoramento com a utilização do pedômetro e questionários.

Na quarta semana, o grupo 1 continuou com a utilização do pedômetro nas atividades habituais e respondendo os questionários, já o grupo 2 realizou a intervenção com as duas sessões de dança, no qual 2 participantes não compareceram nas sessões de dança, uma por motivos pessoais e a outra paciente por estar em fase de tratamento e não estar se sentindo bem.

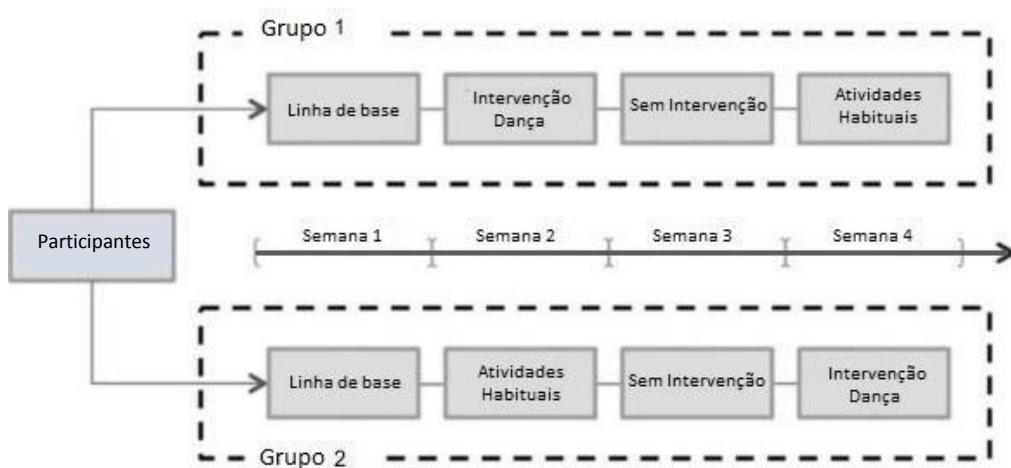


Figura 2 - Protocolo durante o período de estudo

A estrutura das duas sessões de dança com a duração de 50 minutos totais foram divididas em aquecimento 10 minutos, dança 30 minutos ritmos variados, alongamento e relaxamento 10 minutos. As músicas foram reproduzidas e categorizadas em três zonas alvos,

variando de 80 a 145 batidas por minutos (bpm) onde previamente foram mensuradas por meio do aplicativo bpm Detector, facilitando assim a escolha da ordem musical de acordo com os bpm de cada música para que a atividade fosse mantida de média a moderada intensidade, de modo que o aquecimento foi feito com músicas eu têm entre 100 a 120 bpm, após o aquecimento foi trabalhado com músicas de 125 a 145 bpm para aumentar a intensidade da aula, permitindo que as pacientes se desafiassem ainda mais, porém, cada uma delas respeitando a sua limitação, para que todas tivessem uma vivência especial da aula. Os últimos 10 minutos serviram para o alongamento e relaxamento que tiveram como zona alvo músicas de 110 a 80 bpm.

A pressão arterial (PA) e frequência cardíaca (FC) foi verificada cinco minutos antes do início das sessões de dança para manter um monitoramento. É importante ressaltar que 3 pacientes estavam em tratamento durante a intervenção, 5 pacientes do grupo 2 estavam em estado de sedentarismo, 7 pacientes do grupo 1 estavam retornando aos treinos e 1 paciente do grupo 2 estava mantendo a prática de exercícios. O controle da FC foi mantido no decorrer das sessões de dança por meio da utilização de frequencímetro 5 minutos antes da aula, em seguida após 4 músicas que ficaram divididas nos tempos de aula de: 10 minutos pós início, aos 25 minutos, 40 minutos e após 10 minutos do final da aula. Durante as pausas também foi aplicado a escala de esforço percebido de OMNI-Walk/Run³² (Anexo 1) que avalia o esforço percebido naquele instante da aula e foi aplicado por meio de profissionais e estagiários previamente treinados e familiarizados com os testes. As participantes também eram autorizadas a pausar para descanso a qualquer momento da aula caso se sentissem mal ou com algum desconforto.

Avaliações: As pacientes foram convidadas para utilizar um pedômetro eletrônico (Yamax Digi- Walker SW- 700) o qual tem sido utilizado em pacientes com câncer¹⁹. O equipamento ficou fixado por cinta elástica presa logo acima da crista ilíaca da paciente no lado direito. As pacientes foram orientadas a zerar o equipamento e colocá-lo assim que acordar, retirando somente no final do dia para tomar banho ou dormir. Ao final do dia, todas as participantes preencheram um diário de passos (Anexo 2), onde anotaram o número de passos que o visor do aparelho indicava no momento de sua retirada. Esta operação se repetiu durante os 7 dias de uso por semana no decorrer das 4 semanas de intervenção.

Durante a intervenção de dança, as pausas foram utilizadas para aplicar a escala de percepção de esforço OMNI-Walk/Run com pontuações que vão de “0 extremamente fácil” a “10 extremamente difícil” para verificar intensidade da atividade³² que ficou padronizada 5 minutos antes da aula, após 4 músicas totalizando 3 pausas durante a aula sendo: após 10

minutos do início da sessão, 25 minutos e 40 minutos da sessão. A última verificação foi após 10 minutos do final da sessão de dança.

Para avaliar os sintomas de ansiedade e depressão, foi utilizado a Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), que serve para avaliar sofrimento psicológico em pacientes com câncer. Possuindo 14 itens de avaliação, a HADS é dividida por 7 itens para ansiedade e 7 para depressão, cada uma das respostas possui 4 opções com pontuações que vão de 0 a 3. Os itens ímpares são referentes a ansiedade e os pares a depressão. Os scores são definidos de 0-7 sem casos de ansiedade e depressão, 8-10 casos duvidosos e de 11-21 casos prováveis, a pontuação total de 21 escala que é feito pela soma simples dos resultados³³ (Anexo 3).

Qualidade de Vida: O questionário de qualidade de vida abreviado (WHOQOL-BREF), já validado em português³⁴. Compõe-se por 26 questões, de modo que duas questões são gerais para QV e as demais 24 facetas são representadas as mesmas 24 que compõem o instrumento original WHOQOL-100, sendo assim, a versão abreviada WHOQOL-BREF é composta por 4 domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente³⁴ (Anexo 4).

Os questionários (WHOQOL-BREF e HADS) foram distribuídos para serem respondidos no primeiro encontro para melhor conhecer os questionários, e serem respondidos toda sexta-feira, as pacientes eram lembradas pelo pesquisador por meio do grupo de whatsapp para que respondessem ao final do dia ambos os questionários, até finalizar as 4 semanas de monitoramento.

Análise de dados: Os dados coletados foram tabulados e armazenados em banco desenvolvido no programa Microsoft Office Excel e analisados por meio do software estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) com níveis de significância estipulado em $p < 0,05$ e $p < 0,01$ para todas as análises. Para a caracterização das participantes do presente estudo foi empregada a estatística descritiva média e desvio-padrão (DP). Para avaliar a normalidade dos dados foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk. Conforme a tabela 1, os dados com valores de $p < 0,05$ e $p < 0,01$ não apresentaram distribuição normal. Diante disso, foi aplicado o teste não paramétrico de Friedman para análise dos dados, que foram descritos com mediana, 1º e 3º quartil. Quando o teste de Friedman indicou significância, o teste de Wilcoxon foi aplicado para comparações par a par.

RESULTADOS

Foram recrutadas por conveniência 13 mulheres sobreviventes de CA, em tratamento e acompanhamento. A idade média foi de 52 anos, com considerável variação entre os participantes. O peso médio foi de 62 kg e a estatura de 1,57 m. Com esses dados, o Índice de

Massa Corporal (IMC) médio foi de 27,0 o que, de acordo com as classificações da Organização Mundial da Saúde (OMS), indica que a amostra, em sua média, está na faixa de sobrepeso.

Quando calculado a relação cintura quadril (RCQ) verificou-se que 02 participantes se encontravam com valores acima de 0,86, considerados para mulheres com valores de RCQ > 0.85 para alto risco à sua saúde. As características das participantes e variáveis antropométricas do presente estudo são apresentadas na tabela 1.

Tabela 1 – Característica descritiva das participantes e variáveis antropométricas

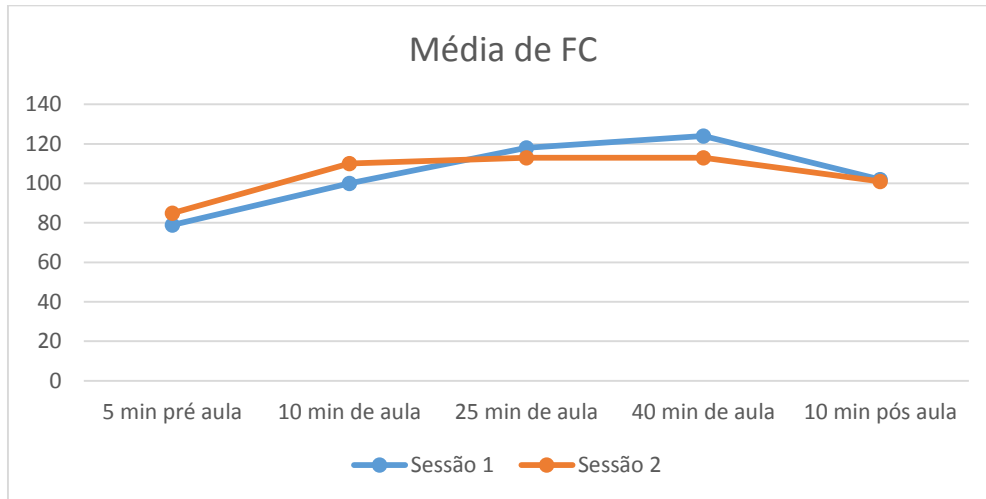
Variáveis	Mulheres	Normalidade
	(n=13) Média (±) DP	Valor <i>p</i>
Antropométricos		
Idade (anos)	52,15±11,95	0,03*
Peso (Kg)	68,10±21,19	0,02*
Estatuta (m)	1,57±0,73	0,15
IMC (Kg/m)	27,06±5,,98	0,34
Cintura (cm)	82,57±11,80	0,38
Quadril (cm)	103,03±14,83	0,17
Sobreviventes de câncer		
	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
	13	100%
Tipos de câncer		
CA Mama	9	69,20%
CA Intestino	2	15,40%
CA Garganta	1	7,70%
CA Hipófise	1	7,70%
Casos de evolução		
Metástase	3	23,10%
Condição		
Em tratamento	5	38,50%
Em acompanhamento	8	61,60%

Idade, peso, estatura, IMC e as circunferências da cintura e do quadril, apresentados como média ± DP, além do valor de *p* do teste de normalidade de Shapiro-Wilk. A distribuição de frequência de tipos de CA, condições e casos de metástase.

O gráfico 1 apresenta a média de FC das pacientes durante as duas sessões de dança. A curva mostra o comportamento da FC em cada sessão, com valores médios variando de 79 a 124 bpm na primeira sessão e de 85 a 113 bpm na segunda. É importante ressaltar que entre as

participantes, cinco não realizavam AF ou exercícios regulares, enquanto seis praticavam de 2 a 5 vezes por semana. Duas das participantes não compareceram nas sessões de dança.

Gráfico 1 – Média de FC das pacientes ao longo da sessão 1 e sessão 2 de dança



Comportamento da média da FC das participantes nas duas sessões de dança, demonstrando a variação dos batimentos por minuto em cada etapa (pré-aula, durante e após).

A análise do número de passos em 7 dias revelou diferença estatisticamente significativa entre os quatro momentos avaliados (linha de base, semana controle, semana habitual e semana intervenção), com $p = 0,039$ no teste de Friedman. Esse resultado sugere que o padrão de atividade física variou ao longo dos diferentes períodos. Porém, ao realizar o teste de Wilcoxon para comparações dos pares, não foi localizada a diferença.

Ao comparar os períodos de 5 dias e fim de semana (FDS), as diferenças observadas entre os grupos (linha de base, semana controle, semana habitual e semana intervenção) não foram observadas.

Tabela 2 – Mediana, 1º e 3º quartil de passos entre 7 dias, 5 dias e fim de semana

Mulheres (n-13)					Friedman Test
	Mediana (1º e 3º quartil)				
	Linha de base	Semana Controle	Semana Habitual	Semana intervenção	Valor p
Passos em 7 dias	4384 (3182 – 10067)	6118 (4439 – 9572)	5209 (2658 – 9131)	4798 (3672 – 8912)	0,039*
Passos em 5 dias	5316 (3209 – 9234)	6285 (3738 – 8673)	5462 (2858 – 8009)	5848 (4162 – 9620)	0,28
Passos em fds	4025 (2268 – 10847)	6354 (4156 – 10023)	4578 (2527 – 10029)	3347 (1954 – 9185)	0,557

Friedman test = comparação entre os 4 momentos; Quando comparado dois a dois para localizar as diferenças não foram identificadas diferenças entre os grupos pelo teste de Wilcoxon. £ Diferença com a Linha Base ($p < 0.05$); ¥ Diferença com o controle ($p < 0.05$); € Diferença com a semana habitual ($p < 0.05$); β Diferença com intervenção ($p < 0.05$).

Na tabela 3 observa-se que a intervenção de dança não teve um impacto significativo nos sintomas de ansiedade e depressão das participantes. Embora possa ter havido uma mudança no número de passos, essa mudança não foi suficiente para causar uma alteração relevante na saúde mental (ansiedade e depressão) das pacientes, pelo menos não nas condições estudadas.

Tabela 3 – Mediana, 1º e 3º quartil dos sintomas de ansiedade e depressão na linha de base, semana controle, semana habitual e semana intervenção

Mulheres (n-13)					Friedman Test
Mediana (1º e 3º quartil)					
	Linha de base	Semana Controle	Semana Habitual	Semana Intervenção	Valor p
Escala HADs					
Ansiedade	6 (4,5 – 10,5)	7 (5 – 10)	7 (5,5 – 9,5)	6 (5 – 10)	0,396
Depressão	6 (5 – 9,5)	7 (4 – 8)	7 (5 – 8)	8 (3,5 – 8)	0,178
HADs	11 (9 – 20,5)	13 (9 – 18)	14 (11 – 19)	14 (8 – 18)	0,486

Friedman test = comparação entre os 4 momentos

A tabela 4 demonstra que a intervenção não impactou na percepção de qualidade de vida das participantes.

Tabela 4 – Mediana, 1º e 3º quartil dos domínios de Whoqol-bref na linha de base, semana controle, semana habitual e semana de intervenção

Mulheres (n-13)					Friedman Test
Mediana (1º e 3º quartil)					
	Linha de base	Semana Controle	Semana Habitual	Semana Intervenção	Valor p
WHOQOL - BREF					
D1	60,7 (46,4 – 73,2)	57,1 (50,0 – 71,4)	60,7 (48,2 – 73,2)	57,1 (50,0 – 71,4)	0,932
D2	66,6 (58,3 – 79,1)	70,8 (64,5 – 75,0)	70,8 (60,4 – 77,0)	70,8 (66,6 – 77,0)	0,175
D3	75,0 (62,5 – 83,3)	75,0 (66,6 – 75,0)	75,0 (62,5 – 83,3)	75,0 (70,8 – 79,1)	0,447
D4	68,7 (57,8 – 81,2)	65,6 (53,1 – 81,2)	65,6 (56,2 – 78,1)	65,6 (56,2 – 79,6)	0,337
D5	75,0 (56,2 – 75,0)	75,0 (62,5 – 75,0)	75,0 (56,2 – 87,5)	75,0 (56,2 – 81,2)	0,748
Soma geral WHOQOL-BREF	66,3 (57,2 – 75,0)	64,4 (62,5 – 72,6)	67,3 (59,6 – 72,6)	70,1 (62,9 – 73,0)	0,5

Friedman test = comparação entre os 4 momentos

DISCUSSÃO

Sobreviventes ao CA costumam não atingir as recomendações mínimas de exercício da ACSM¹³, sendo assim alguns estudos têm mostrado resultados positivos com a utilização de pedômetros em pesquisas com pacientes com CA para monitorar o aumento de passos/dia através de exercício^{19,20}. O presente estudo teve como objetivo principal analisar os efeitos de duas sessões de dança em mulheres sobreviventes de CA sobre o nível de AF (passos/dia), ansiedade, depressão e qualidade de vida, durante um monitoramento de quatro semanas. Os resultados aqui apresentados oferecem descobertas importantes sobre a eficácia de intervenções de curta duração e de baixa frequência neste grupo específico.

O aumento do número de passos/dia encontrado nos 7 dias da semana na tabela 2 mostra um resultado positivo. No entanto, o fato da significância ter ocorrido apenas na semana completa (e não nos 5 dias ou FDS) pode indicar que o efeito da intervenção foi transitório ou até mesmo limitado, demonstrando a importância de novas pesquisas futuras para investigar se sessões de dança com maior frequência ou de maior duração seriam necessárias para sustentar o aumento de passos/dia para ser capaz de influenciar diretamente no aumento dos níveis de AF, um modelo a ser utilizado é intervenções mais longas de 12 e 24 semanas, realizadas sessões de dança entre 2 ou 3 vezes por semana³¹.

Uma revisão sistemática analisou alguns estudos realizados através da dança como terapia em mulheres no tratamento de CAM, do qual apresentou resultados positivos para os sintomas relacionados à ansiedade e depressão. O estilo e a duração da intervenção também são diferentes de um estudo para o outro, variando entre 8, 12 e 24 semanas, realizados 2 ou 3 vezes por semana, e em todos os estudos foram apresentados resultados positivos através da dança em pacientes com CAM³¹. Os achados no presente estudo mostram uma ausência de melhora na escala de HADs e levanta questões críticas sobre a dose da intervenção, pois, é provável que apenas duas sessões de dança não sejam suficientes para modular os mecanismos neurobiológicos e emocionais subjacentes à ansiedade e depressão, especialmente em sobreviventes de CA que enfrentam desafios crônicos.

A QV vem sendo observada em vários estudos através da dança em pacientes com CA, apresentando resultados positivos e uma melhora física e mental, podendo auxiliar como uma forma de terapia durante e após o tratamento da doença^{11,31}. Porém, ao avaliar a QV das participantes através do WHOQOL-BREF os domínios e pontuação geral permaneceram estável, demonstrando que uma intervenção de curta duração como a de duas sessões de dança,

não parece ter sido robusta o suficiente para causar uma mudança percebida e duradoura capaz de refletir em uma melhora da QV das participantes.

Apesar dos achados oferecerem indícios de que a dança pode estimular um aumento inicial da AF em sobreviventes de CA, este estudo apresenta algumas limitações metodológicas que devem ser consideradas. O tamanho amostral reduzido ($n = 13$) e o recrutamento por conveniência limitam a generalização dos resultados. Além disso, a intervenção foi de curta duração (apenas duas sessões em quatro semanas) o que provavelmente não foi suficiente para gerar um impacto significativo nos desfechos de ansiedade, depressão e qualidade de vida. A adesão também variou, com ausências em algumas sessões e relatos de esquecimento no uso do pedômetro, o que pode ter influenciado os registros de AF.

Consideradas essas limitações, os resultados devem ser interpretados com cautela. Ainda assim, eles oferecem informações relevantes para a prática clínica e para o planejamento de programas de reabilitação, reforçando a necessidade de estudos futuros com amostras maiores, intervenções de maior duração e maior controle sobre as condições experimentais.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo indicam que, embora duas sessões de dança tenham funcionado como um estímulo inicial para aumentar os passos/dia, não foram suficientes para promover mudanças significativas nos sintomas de ansiedade, depressão e qualidade de vida. Estudos futuros com maior número de participantes, maior frequência de sessões e acompanhamento mais longo são necessários para confirmar o potencial da dança como estratégia de reabilitação em mulheres sobreviventes de CA.

REFERÊNCIAS

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2024;74(3):229–63. Available from: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21834>
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2021;71(3):209–49. Available from: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21660>
3. Horneber M, Fischer I, Dimeo F, Ruffer JU, Weis J. Cancer-related fatigue: epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Dtsch Arztebl Int* [Internet]. 2012;109(9):161–71; quiz 172. Available from: <http://dx.doi.org/10.3238/arztebl.2012.0161>

4. Yu AF, Jones LW. Breast cancer treatment-associated cardiovascular toxicity and effects of exercise countermeasures. *CardioOncology* [Internet]. 2016;2(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s40959-016-0011-5>
5. Fong DYT, Ho JWC, Hui BPH, Lee AM, Macfarlane DJ, Leung SSK, et al. Physical activity for cancer survivors: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* [Internet]. 2012;344(jan30 5):e70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e70>
6. Schmidt T, Weisser B, Jonat W, Baumann FT, Mundhenke C. Treinamento de força suave na reabilitação de pacientes com câncer de mama em comparação à terapia convencional. *Anticancer Res.* 2012;32(8):3229–33
7. Toohey K, Pumpa K, McKune A, Cooke J, DuBose KD, Yip D, et al. Does low volume high-intensity interval training elicit superior benefits to continuous low to moderate-intensity training in cancer survivors? *World J Clin Oncol* [Internet]. 2018;9(1):1–12. Available from: <http://dx.doi.org/10.5306/wjco.v9.i1.1>
8. Paolucci T, Bernetti A, Bai AV, Capobianco SV, Bonifacino A, Maggi G, et al. A recuperação do movimento de alcance em sobreviventes de câncer de mama: dois protocolos de reabilitação diferentes em comparação. *Eur J Phys Rehabil Med* [Internet]. 2021;57(1):137–47. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06138-9>
9. Nyrop KA, Deal AM, Reeder-Hayes KE, Shachar SS, Reeve BB, Basch E, et al. Neuropatia periférica induzida por quimioterapia relatada pelo paciente e pelo médico em pacientes com câncer de mama inicial: prática clínica atual. *Câncer* [Internet]. 2019;125(17):2945–54. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.32175>
10. Ho RTH, Fong TCT, Cheung IKM, Yip PSF, Luk M-Y. Effects of a short-term dance movement therapy program on symptoms and stress in patients with breast cancer undergoing radiotherapy: A randomized, controlled, single-blind trial. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2016;51(5):824–31. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.12.332>
11. Silva da Costa N, Alves da Silva AS, de Melo-Neto JS. Efeitos da dançaterapia em mulheres com câncer de mama: Um protocolo de revisão sistemática. *PLoS One* [Internet]. 2022;17(6):e0257948. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone>.
12. Rosa DD, Carvalho FFB de, Rezende LFM de, Garcia LMT, Brum PC, Deminice R, Rieira R, Cangussu R, Silva RCF da. Atividade Física e Câncer: recomendações para prevenção e controle [Internet]. 2022; Available from: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//af_e_cancer_prevencao_e_controle_sboc_inca_sbafs_c-per-eleitoral.pdf
13. Wang C. Effects of family participatory dignity therapy on the psychological well-being and family function of patients with haematologic malignancies and their family caregivers: A randomised controlled trial. *International journal of nursing studies.* 2021.
14. Behzadnia B, Kiani A, Babaei S. Autonomy-supportive exercise behaviors promote breast cancer survivors' well-being. *Health Promot Perspect* [Internet].
15. Ballinger TJ, Althouse SK, Olsen TP, Miller KD, Sledge JS. A personalized, dynamic physical activity intervention is feasible and improves energetic capacity, energy expenditure, and quality of life

- in breast cancer survivors. *Front Oncol* [Internet]. 2021;11:626180. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fonc.2021.626180>
16. Poorolajal J, Moradi L, Mohammadi Y, Cheraghi Z, Gohari-Ensaf F. Risk factors for stomach cancer: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiol Health* [Internet]. 2020;42:e2020004. Available from: <http://dx.doi.org/10.4178/epih.e2020004>
17. Hashim D, Genden E, Posner M, Hashibe M, Boffetta P. Head and neck cancer prevention: from primary prevention to impact of clinicians on reducing burden. *Ann Oncol* [Internet]. 2019;30(5):744–56. Available from: <http://dx.doi.org/10.1093/annonc/mdz084>
18. Gerstberger S, Jiang Q, Ganesh K. Metastasis. *Cell* [Internet]. 2023;186(8):1564–79. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cell.2023.03.003>
19. Tudor-Locke C, Washington TL, Hart TL. Expected values for steps/day in special populations. *Prev Med* [Internet]. 2009;49(1):3–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2009.04.012>
20. Samuel SR, Gandhi AR, Kumar KV, Saxena PP. Pedometer-based exercise interventions for patients with breast cancer receiving chemotherapy - A systematic review. *Indian J Palliat Care* [Internet]. 2020;26(1):105–9. Av
21. Backman M, Wengström Y, Johansson B. Um estudo piloto randomizado com caminhada diária durante quimioterapia adjuvante para pacientes com câncer de mama e colorretal. *Acta Oncol*. 2014;53:510–20.
22. Daley AJ, Crank H, Mutrie N, Saxton JM, Coleman R. Determinants of adherence to exercise in women treated for breast cancer. *Eur J Oncol Nurs* [Internet]. 2007;11(5):392–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejon.2007.03.001>
23. Carayol M, Bernard P, Boiché J, Riou F, Mercier B, Cousson-Gélie F, et al. Psychological effect of exercise in women with breast cancer receiving adjuvant therapy: what is the optimal dose needed? *Ann Oncol* [Internet]. 2013;24(2):291–300. Available from: <http://dx.doi.org/10.1093/annonc/mds342>
24. Swenson KK, Nissen MJ, Henly SJ. Atividade física em mulheres em quimioterapia para câncer de mama: adesão a uma intervenção de caminhada. *Fórum Oncol Nurs*, v. 2010;37:321–30
25. Silva AV, Zandonade E, Amorim MH. Anxiety and coping in women with breast cancer in chemotherapy. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2017.
26. Aydin M, Kose E, Odabas I, Meric Bingul B, Demirci D, Aydin Z. The effect of exercise on life quality and depression levels of breast cancer patients. *Asian Pac J Cancer Prev* [Internet]. 2021;22(3):725–32. Available from: <http://dx.doi.org/10.31557/apjcp.2021.22.3.725>
27. Vadiraja HS. Efeitos de um programa de ioga no ritmo do cortisol e nos estados de humor em pacientes com câncer de mama inicial submetidos a radioterapia adjuvante: um estudo controlado randomizado. *Terapias Integrativas do Câncer*. 2009;37–46.
28. Wen H, Fang C. Efeitos de 24 semanas de resistência aeróbica e treinamento de resistência de ioga na densidade óssea e aptidão aeróbica em mulheres na pós-menopausa. *Medicina e Ciência no Esporte e Exercício*. 2005;37.

29. Fingeret MC, Teo I, Epner DE. Managing body image difficulties of adult cancer patients: Lessons from available research. *Cancer* [Internet]. 2014;120(5):633–41. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.28469>
30. Hou IC. Quality of life of women after a first diagnosis of breast cancer using a self-management support mHealth app in Taiwan: randomized controlled trial. *JMIR mHealth and uHealth*. 2020.
31. Fatkulina N, Hendrixson V, Rauckiene-Michealsson A, Kievisiene J, Razbadauskas A, Agostinis Sobrinho C. Dance/movement therapy as an intervention in breast cancer patients: A systematic review. *Evid Based Complement Alternat Med* [Internet]. 2021;2021:1–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1155/2021/4989282>
32. Utter AC, Robertson RJ, Green JM, Suminski RR, Mcanulty SR, Nieman ADC. Validation of the adult OMNI scale of perceived exertion for walking/running exercise. *Med Sci Sports Exerc* [Internet]. 2004;36(10):1776–80. Available from: <http://dx.doi.org/10.1249/01.mss.0000142310.97274.94>
33. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* [Internet]. 1983;67(6):361–70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>
34. Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida WHOQOL-bref. *Rev Saude Publica*. 2000;34(2):178–83.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar os efeitos de duas sessões de dança em mulheres sobreviventes de CA sobre AF, ansiedade, depressão e qualidade de vida ao longo de quatro semanas de acompanhamento. Os resultados mostraram um aumento significativo no número de passos/dia quando considerado o período de sete dias, sugerindo que a intervenção funcionou como um estímulo inicial para maior movimentação diária. No entanto, não foram identificadas mudanças relevantes nos sintomas de ansiedade, depressão ou na qualidade de vida.

Esses achados devem ser interpretados considerando algumas limitações metodológicas. O tamanho amostral reduzido e o recrutamento por conveniência limitam a generalização dos resultados. A baixa dose da intervenção (apenas duas sessões) provavelmente não foi suficiente para produzir efeitos consistentes sobre saúde mental e qualidade de vida. Além disso, variações na adesão (faltas em sessões e esquecimentos no uso do pedômetro) e fatores contextuais, como locais de prática com estrutura inadequada, também podem ter influenciado os resultados.

Apesar dessas limitações, este estudo reforça que a dança é uma modalidade viável e bem aceita por mulheres sobreviventes de CA. Mesmo em pequena dose, gerou relatos positivos das participantes, destacando benefícios emocionais subjetivos não capturados integralmente pelos instrumentos quantitativos. Do ponto de vista prático, a dança pode ser incorporada como estratégia complementar em programas de reabilitação oncológica, especialmente por aliar benefícios físicos, sociais e emocionais em uma atividade de baixo custo e fácil adesão.

Para pesquisas futuras, recomenda-se ampliar o tamanho da amostra, incluir maior frequência e duração das sessões (por exemplo, duas a três vezes por semana por 12 a 24 semanas) e diversificar os contextos de aplicação. Também é importante investigar diferentes tipos de CA e explorar metodologias mistas, combinando medidas quantitativas e qualitativas, de modo a captar tanto os efeitos clínicos quanto a experiência subjetiva das participantes.

Por fim, embora duas sessões de dança tenham se mostrado insuficientes para promover mudanças significativas nos desfechos de saúde mental e qualidade de vida, elas representam um primeiro passo promissor. Intervenções mais robustas poderão confirmar o potencial da dança como ferramenta de reabilitação e promoção da qualidade de vida em sobreviventes de CA.

Além da conclusão com as análises de dados do presente estudo, algo que é extremamente importante ressaltar são os relatos apresentados pelas participantes da pesquisa como:

- “Há anos não sabia o que era dançar, quando será nossa próxima aula mesmo? Amanhã? (risos)”
- “Não via a hora de chegar o dia da nossa aula, é a melhor hora do meu dia.”
- “Eu não gostava de dançar não, mas agora quero continuar fazendo mais vezes.”
- “Nossa, eu não achei que fosse conseguir fazer a aula inteira porque sinto muita cansa. Fui fazendo de pouco em pouco e foi uma sensação tão boa.”

Relatos como esses foram realizados após a intervenção com dança, mostrando o quanto uma aula de dança pode fazer a diferença para mulheres sobreviventes de CA.

APÊNDICES

FICHA DE INFORMAÇÕES SOBRE O RESPONDENTE



NOME: _____				
SEXO:		Masculino (1)	Feminino (2)	
IDADE: _____ anos	DATA DE NASCIMENTO: ____ / ____ / ____			
PESO: _____	ALTURA: _____			
NIVEL EDUCACIONAL:				
Analfabeto	(1)	3º grau incompleto	(6)	
1º grau incompleto	(2)	3º grau completo	(7)	
1º grau completo	(3)	Pós Graduação incompleto	(8)	
2º grau incompleto	(4)	Pós Graduação completo	(9)	
2º grau completo	(5)			
ESTADO CIVIL:				
Solteiro (a)	(1)	Separado (a)	(4)	
Casado (a)	(2)	Divorciado (a)	(5)	
Vivendo como casado (a)	(3)	Viúvo (a)	(6)	
VOCÊ TEM FILHOS? Sim (1) Quantos? _____ Não (2)				
COMO ESTÁ A SUA SAÚDE?				
Muito Ruim	Ruim	Nem Ruim Nem Boa	Boa	Muito Boa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
QUANTO TEMPO FAZ QUE TEVE O DIAGNÓSTICO (anos e meses)? _____				
QUANTAS VEZES POR SEMANA VOCÊ FAZ ATIVIDADE FÍSICA OU EXERCÍCIO (ao menos 30 minutos - atividade moderada a intensa)? R: _____				
VOCÊ FUMA? Sim (1) Quantidade dia: _____ Não (2)				
QUANTAS VEZES POR SEMANA VOCÊ INGERE ALCOOL? R: _____				
MARQUE A(S) OPÇÃO(ES) QUE VOCÊ POSSUI?				
Nenhum problema de saúde	(00)			
Problema de coração	(01)			
Pressão alta	(02)			
Artrite ou reumatismo	(03)			
Câncer	(04)			
Enfisema, Asma ou Bronquite	(05)			
Diabetes	(06)			
Catarata	(07)			
Derrame/AVC	(08)			
Osso quebrado ou fraturado	(09)			
Problema nervoso crônico ou emocional	(10)			
Doença de Parkinson	(11)			
Depressão	(12)			
Doença de pele	(13)			
Queimaduras	(14)			
Problema com álcool ou drogas	(15)			
Gravidez	(16)			
Outro problema (descrever):	_____			

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, de uma pesquisa. Leia cuidadosamente o que segue e me pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de concordar em participar do estudo, assine ao final deste documento, que consta de duas vias e rubrique as páginas. Uma via pertence a você e a outra ao pesquisador responsável. Em caso de recusa você não sofrerá nenhuma penalidade.

Título da Pesquisa: EFEITOS DE SESSÕES DE DANÇA EM MULHERES COM CÂNCER DE MAMA SOBRE PASSOS/DIA, ANSIEDADE, DEPRESSÃO E QUALIDADE DE VIDA

Pesquisador Responsável: Dra. Luciana da Silva Lirani.

Local: Casa Rosa – Ourinhos – SP e Marie Studio de dança – Bandeirantes – PR.

Instituição proponente: Universidade Estadual do Norte do Paraná.

Objetivo do projeto: Esse trabalho tem por finalidade analisar os efeitos de um programa de dança em mulheres com câncer de mama sobre o nível de atividade física (passos/dia), ansiedade, depressão e qualidade de vida.

Local e procedimentos: As coletas do projeto acontecerão na casa rosa da cidade de Ourinhos – SP e na Marie Studio de dança na cidade de Bandeirantes – PR, além do monitoramento e questionários respondidos pelos participantes em casa. A sua participação deverá acontecer a qualquer fase, seja ela no tratamento ou no pós tratamento. Os procedimentos serão realizados na casa rosa para o grupo um e no Studio de dança para o grupo dois, com 2 dias de intervenção para cada grupo, ela terá duração total de no máximo 1 hora e 10 minutos para responder alguns questionários e para a aula de dança que tem duração de 50 minutos que será aplicada pelo pesquisador e contará com auxílio de fisioterapeuta, profissional de educação física e estagiário para aplicação dos questionários.

Benefícios, custos, riscos, danos e indenizações: Ao participar desse trabalho você contribuirá para encontrar evidências se existe melhora nos níveis de atividade física (mais passos/dia), prazer no exercício, qualidade de vida, bem como redução dos níveis de ansiedade. Além disso, todos os questionários e seus respectivos resultados serão disponibilizados a você e para a equipe multidisciplinar para auxiliar o atendimento e tratamento. Você terá esse acompanhamento, além do oferecido pelo hospital, durante todo o processo do tratamento oncológico, sendo assim, a partir dos resultados dos seus questionários e aulas terão informações mais precisas sobre fatores que podem influenciar tanto para melhora ou piora do seu estado físico e mental, sabendo disso você e a equipe multidisciplinar podem minimizar possíveis complicações durante ou após o tratamento.

Além de oferecer benefícios para você, a pesquisa oferece benefício para a sociedade afim de identificar principais fatores para minimizar complicações durante ou após o tratamento oncológico, podendo assim auxiliar na diminuição da taxa de morbidade e mortalidade causada pelas complicações do tratamento oncológico. No âmbito científico a pesquisa oferece benefício já que ainda não é evidenciado na literatura trabalhos que avaliam todos os fatores propostos no presente estudo ao longo de 10 anos e poderá preencher lacunas ainda vazias referente ao tema. Você não terá despesas ao participar desse estudo, além disso, se ocorrer qualquer problema ou dano pessoal durante ou após os procedimentos que será submetido (a), lhe será garantido o direito a tratamento imediato e gratuito na instituição, não excluindo a possibilidade de indenização determinada por lei, se o dano for decorrente da pesquisa. Além disso, você tem direito a ressarcimento caso tenha algum gasto em função da pesquisa.

Você poderá deixar de participar do estudo a qualquer momento sem prejuízo. A aula exige esforço, pois ela é composta por elementos coreográficos e exercícios, o que pode causar cansaço físico e respiratório. Após a aula você poderá relatar dor muscular tardia, porém as chances são mínimas já que você vai realizar a aula respeitando seus limites. Dessa forma, a aula de dança foi escolhida para minimizar possíveis transtornos durante e pós a mesma. Você será monitorado (a) por um oxímetro (para a frequência cardíaca) e pela escala subjetiva de esforço de OMNI, mas caso você apresente uma resposta anormal durante a realização da aula, ela será interrompida, e você será convidado a se sentar em uma cadeira onde será medido os sinais vitais (Saturação e Pressão Arterial), apresentando alterações significativas nos sinais ou que continue com cansaço excessivo você será encaminhado para o hospital local. É importante destacar que dificilmente você sofrerá graves alterações ou dor muscular tardia já que é uma aula de dança e as alterações decorrentes dele são de processos fisiológicos normais. Aqueles que apresentarem dor muscular tardia poderão receber no próprio

Rubrica do pesquisador principal	Rubrica do (a) participante da pesquisa
----------------------------------	---

local da aula, pelo profissional de educação física que aplicou a mesma, uma caminhada leve ou mobilização muscular a fim de minimizar a dor.

Você pode sentir desconforto/constrangimento ao responder algumas perguntas nos questionários, por exemplo, referente ao consumo de álcool, tabaco, as de cunho socioeconômica e dentre outras. Para mitigar esses possíveis desconfortos, você será lembrado que o questionário será respondido de forma individual em um local reservado e que o seu nome não será divulgado e será utilizado um número para referenciar sobre você. Além disso, se você não se sentir confortável em responder os questionários poderá escolher não responder, sem qualquer prejuízo.

Além disso, toda pesquisa apresenta o risco de quebra de sigilo dos dados e testes. Para minimizar a quebra de sigilo, no momento do tratamento dos dados e de divulgação da pesquisa será atribuído códigos no lugar do seu nome de qualquer documento discutido, analisado ou publicado.

O (a) senhor (a) receberá uma via deste termo, rubricada em todas as páginas por você e pelo pesquisador, onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal com quem você poderá tirar suas dúvidas sobre a pesquisa e sua participação agora ou a qualquer momento.

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP sobre o número: 66746422.2.0000.8123.

Contatos: Para esclarecimentos de dúvidas você poderá entrar em contato com a equipe científica de orientação da Prof.^a Dr.^a. Luciana da Silva Lirani, que atende pelo telefone (43) 999335009, ou ainda pessoalmente no CCS, na Universidade Estadual do Norte do Paraná, na Alameda Padre Magno, nº:134318, Jacarezinho - PR, 86400-000, Telefone: (43) 3511-2600.

Se você tiver dúvidas ou denúncias de cunho ético pode procurar o Comitê de Ética (CEP/UENP, Rod. BR 369, Km 54, Bandeirantes-PR, CEP 86360-000, Caixa Postal 261, Fone (43)3542-8056, e-mail: cep@uenp.edu.br), funcionamento de segunda a sexta-feira das 7h30min às 12h e das 13h30min às 17h.

Entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar da pesquisa.

Nome do(a) participante: _____

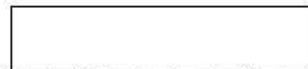
Endereço: _____

RG: _____; CPF: _____

Assinatura: _____ local e data: _____

Nome do Pesquisador: Luciana da Silva Lirani

Assinatura: _____ Local/data: _____



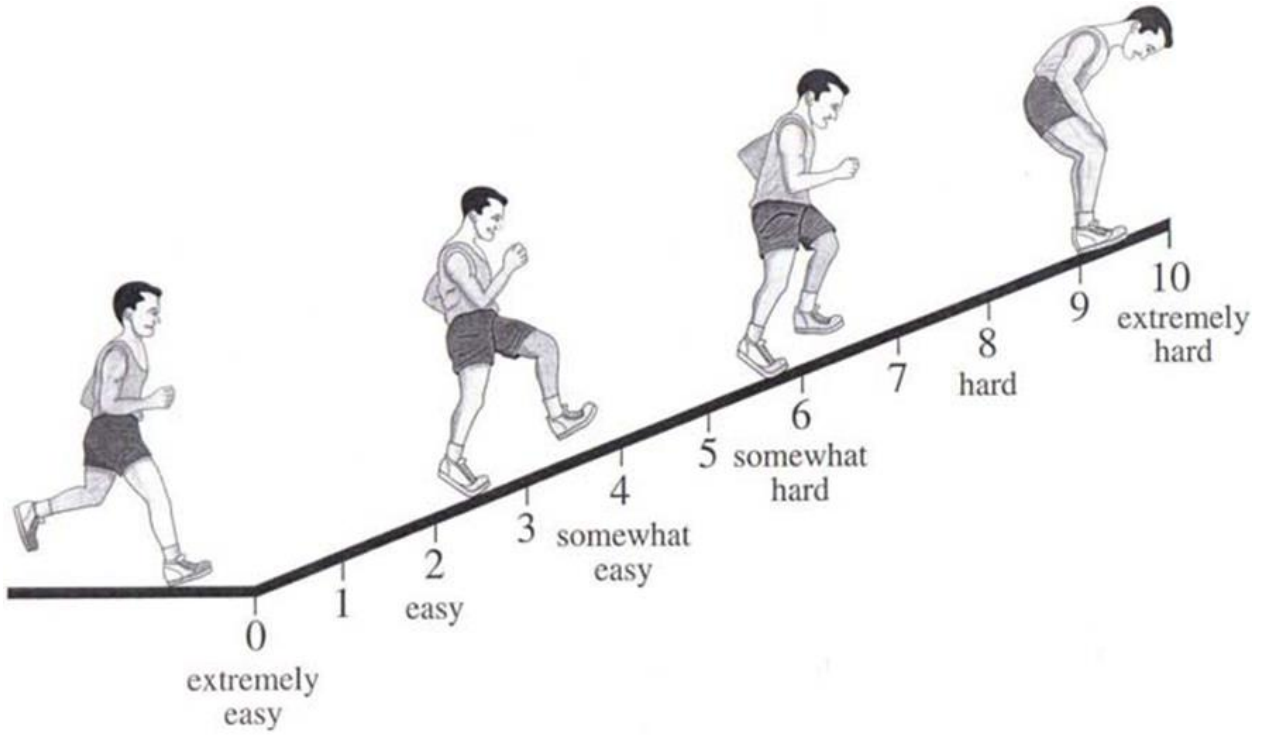
Assinatura Datiloscópica (se não alfabetizado)

Centro de Ciências da Saúde – Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP

Rubrica do pesquisador principal	Rubrica do (a) participante da pesquisa
----------------------------------	---

ANEXOS

Anexo 1



Anexo 2

Anote no diário a quantidade de passos dado todos os dias durante as 4 semanas.

Semana 1:

- Dia 1 - Número de passos: _____
- Dia 2 - Número de passos: _____
- Dia 3 - Número de passos: _____
- Dia 4 - Número de passos: _____
- Dia 5 - Número de passos: _____
- Dia 6 - Número de passos: _____
- Dia 7 - Número de passos: _____

Semana 2:

- Dia 1 - Número de passos: _____
- Dia 2 - Número de passos: _____
- Dia 3 - Número de passos: _____
- Dia 4 - Número de passos: _____
- Dia 5 - Número de passos: _____
- Dia 6 - Número de passos: _____
- Dia 7 - Número de passos: _____

Semana 3:

- Dia 1 - Número de passos: _____
- Dia 2 - Número de passos: _____
- Dia 3 - Número de passos: _____
- Dia 4 - Número de passos: _____
- Dia 5 - Número de passos: _____
- Dia 6 - Número de passos: _____
- Dia 7 - Número de passos: _____

Semana 4:

- Dia 1 - Número de passos: _____
- Dia 2 - Número de passos: _____
- Dia 3 - Número de passos: _____
- Dia 4 - Número de passos: _____

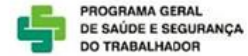
- Dia 5: - Número de passos: _____
- Dia 6: - Número de passos: _____
- Dia 7: - Número de passos: _____

Observações: (Escreva aqui caso tenha tido algum problema durante a caminhada dentro dessa semana).

Anexo 3



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"



ESCALA HAD - AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

DADOS PESSOAIS			
NOME			
ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO TESTE			
Assinale com "X" a alternativa que melhor descreve sua resposta a cada questão.			
1. Eu me sinto tensa (o) ou contraída (o):			
() a maior parte do tempo[3]	() boa parte do tempo[2]	() de vez em quando[1]	() nunca [0]
2. Eu ainda sinto que gosto das mesmas coisas de antes:			
() sim, do mesmo jeito que antes [0]	() não tanto quanto antes [1]	() só um pouco [2]	() já não consigo ter prazer em nada [3]
3. Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer			
() sim, de jeito muito forte [3]	() sim, mas não tão forte [2]	() um pouco, mas isso não me preocupa [1]	() não sinto nada disso[1]
4. Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas			
() do mesmo jeito que antes[0]	() atualmente um pouco menos[1]	() atualmente bem menos[2]	() não consigo mais[3]
5. Estou com a cabeça cheia de preocupações			
() a maior parte do tempo[3]	() boa parte do tempo[2]	() de vez em quando[1]	() raramente[0]
6. Eu me sinto alegre			
() nunca[3]	() poucas vezes[2]	() muitas vezes[1]	() a maior parte do tempo[0]
7. Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:			
() sim, quase sempre[0]	() muitas vezes[1]	() poucas vezes[2]	() nunca[3]
8. Eu estou lenta (o) para pensar e fazer coisas:			
() quase sempre[3]	() muitas vezes[2]	() poucas vezes[1]	() nunca[0]
9. Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:			
() nunca[0]	() de vez em quando[1]	() muitas vezes[2]	() quase sempre[3]
10. Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:			
() completamente[3]	() não estou mais me cuidando como eu deveria[2]	() talvez não tanto quanto antes[1]	() me cuido do mesmo jeito que antes[0]
11. Eu me sinto inquieta (o), como se eu não pudesse ficar parada (o) em lugar nenhum:			
() sim, demais[3]	() bastante[2]	() um pouco[1]	() não me sinto assim[0]
12. Fico animada (o) esperando animado as coisas boas que estão por vir			
() do mesmo jeito que antes[0]	() um pouco menos que antes[1]	() bem menos do que antes[2]	() quase nunca[3]
13. De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:			
() a quase todo momento[3]	() várias vezes[2]	() de vez em quando[1]	() não senti isso[0]
14. Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:			
() quase sempre[0]	() várias vezes[1]	() poucas vezes[2]	() quase nunca[3]
RESULTADO DO TESTE			
OBSERVAÇÕES:			
Ansiedade: [] questões (1,3,5,7,9,11,13)		Escore: 0 – 7 pontos: improvável	
Depressão: [] questões (2,4,6,8,10,12 e 14)		8 – 11 pontos: possível – (questionável ou duvidosa)	
		12 – 21 pontos: provável	
NOME RESPONSÁVEL PELA APLICAÇÃO DO TESTE			
DATA			

Referências:

Zigmond, A.S.7 Snaith,R.P.The Hospital Anxiety and Depression Scale.Acta Psychiatrica Scandinavica 1983; 67,361 -370
Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia JR C, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermagem de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. Revista de Saúde Pública, 29(5): 355-63, 1995.

Anexo 4

WHOQOL - ABREVIADO

Versão em Português

PROGRAMA DE SAÚDE MENTAL
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE
GENEBRA

Coordenação do GRUPO WHOQOL no Brasil

Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck

Professor Adjunto

Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Porto Alegre – RS - Brasil

This translation was not created by the World Health Organization (WHO). WHO is not responsible for the content or accuracy of this translation. In the event of any inconsistency between the English and the translated version, the original English version shall be the binding and authentic version.

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões.** Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeit o
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5

5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
1	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

5						
---	--	--	--	--	--	--

		muito insatisfeit o	insatisfeit o	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeit o
1 6	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
1 7	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
1 8	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
1 9	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
2 0	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
2 1	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
2 2	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
2 3	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
2 4	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
2 5	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

	nunc a	algumas vezes	freqüentement e	muito freqüentement	sempre
--	-----------	------------------	--------------------	------------------------	--------

					e	
2 6	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?.....

Você tem algum comentário sobre o questionário?

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO