



AFYA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA PARAÍBA
CURSO DE BACHARELADO EM MEDICINA

ANA MARIA MARINHO DINIZ
ROSINEILA FÁTIMA MARQUES WATANABE

**O USO DA INFUSÃO DE CAMOMILA (*MATRICARIA CHAMOMILLA*) POR
MULHERES EM TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA APÓS SESSÃO DE
RADIOTERAPIA**

Cabedelo – PB
2024

ANA MARIA MARINHO DINIZ
ROSINEILA FÁTIMA MARQUES WATANABE

**O USO DA INFUSÃO DE CAMOMILA (*MATRICARIA CHAMOMILLA*) POR
MULHERES EM TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA APÓS SESSÃO DE
RADIOTERAPIA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Afya Faculdade de
Ciências Médicas da Paraíba como
requisito parcial para a obtenção do grau
de Bacharel em Medicina.
Orientadora: Ana Silvia Suassuna
Carneiro Lúcio.

Biblioteca Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba – Afya Paraíba

D192u Diniz, Ana Maria Marinho.

O uso da infusão de camomila (*matricaria chamomilla*) por mulheres em tratamento de câncer de mama após sessão de radioterapia / Ana Maria Marinho Diniz; Rosineila Fátima Marques Watanabe. – Cabedelo, 2024.

13 f.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Medicina) – Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba, 2024.

Orientadora: Ana Sílvia Suassuna Carneiro Lúcio.

1. Câncer da mama. 2. Camomila. 3. *Matricaria chamomilla*. 4. Radioterapia. I. Watanabe, Rosineila Fátima Marques. II. Carneiro Lúcio, Ana Sílvia Suassuna Carneiro. (orientadora). III. Título.

CDU: 616 - 006

O uso da infusão de camomila (*Matricaria chamomilla*) por mulheres em tratamento de câncer de mama após sessão de radioterapia

Ana Maria Marinho Diniz¹, Rosineila Fátima Marques Watanabe¹,

Ana Silvia Suassuna Carneiro Lúcio²

¹ Graduação em Medicina - Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba

² Docente de Medicina - Afya Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba

RESUMO

Introdução: Entre as doenças crônicas não-transmissíveis, o câncer constitui internacionalmente grave problema de saúde pública. O câncer de mama continua a ser a principal causa de mortalidade entre as mulheres brasileiras. Uma das principais opções terapêuticas utilizadas para o tratamento do câncer de mama é a radioterapia, que se caracteriza por um processo indolor que, a partir da emissão dos feixes iônicos diretamente na pele, pode desencadear uma lesão epitelial, diante da toxicidade cutânea.

Objetivo: O objetivo desse estudo foi analisar os efeitos da infusão de camomila (*Matricaria chamomilla*) na pele de mulheres em tratamento de câncer de mama, após sessão de radioterapia, em um hospital especializado em oncologia na cidade de João Pessoa, Paraíba. **Método:** Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo transversal, exploratória, descritiva e com abordagem quantitativa. A população estudada consistiu em mulheres com câncer de mama e em tratamento radioterápico no período de maio de 2024, no Hospital Napoleão Laureano, João Pessoa, Paraíba, que utilizaram a infusão de *Matricaria chamomilla* na pele, após sessão de radioterapia. **Resultado e Discussão:** A amostra do estudo foi composta por 37 mulheres em tratamento radioterápico para câncer de mama. A maioria das mulheres apresentam idade entre 40 à 60 anos, são casadas e apresentam ensino fundamental incompleto. A maior parte das pacientes já realizaram entre 11 a 15 sessões de radioterapia, a maioria sabe os principais usos medicinais da camomila, foram orientadas quanto ao uso da infusão por compressa após a radioterapia pela equipe de enfermagem e perceberam melhora nos sintomas. **Conclusão:** Os resultados obtidos nesse estudo reforçam o potencial medicinal da camomila em intervenções tópicas para prevenir ou tratar a radiodermatite em pacientes com câncer de mama submetidos a tratamento radioterápico.

Palavras-chave: Câncer da Mama. Camomila. *Matricaria chamomilla*. Radioterapia.

INTRODUÇÃO

As neoplasias malignas da mama são mais comuns em mulheres, sendo a maioria das manifestações caracterizadas como adenocarcinoma. Dividem-se em grupos com base na expressão de receptores hormonais, como o receptor de estrogênio ou progesterona, bem como, a expressão do receptor do fator de crescimento epidérmico humano 2 (HER2). Sendo,

RE positivo (HER2-negativo); HER2 positivo (RE-positivo ou negativo); Triplo negativo (RE, RP e HER2 negativos), sendo o RE positivo o grupo que apresenta a maior incidência de casos, acometendo tanto homens como mulheres (INCA, 2023).

O histórico familiar, notadamente de parentes do primeiro grau aumenta a carga genética para a manifestação precoce da doença. Não obstante, também são fatores de risco a alimentação, baixas condições econômicas, gestações tardias, diminuição do tempo na oferta da amamentação ou mesmo ausência de amamentação, etilismo, obesidade, menarca precoce, menopausa tardia e nuliparidade. No Brasil, esta doença representa cerca de 28% dos casos novos, sendo a faixa etária entre 50 e 59 anos a mais prevalente (Bragé; Macedo; Rabin, 2021).

Uma das principais opções terapêuticas utilizadas para o tratamento do câncer de mama é a radioterapia onde, por meio da aplicação de feixes de radiação ionizante, no local afetado, há um processo inibitório da proliferação neoplásica. A radioterapia caracteriza-se por um processo indolor que, a partir da emissão dos feixes iônicos diretamente na pele, pode ou não desencadear uma lesão epitelial, diante da toxicidade cutânea, denominado de radiodermatite (Brasil, 2023; Da Costa *et al.*, 2021).

Uma das estratégias utilizadas para tratar a radiodermatite pós radioterapia é feita com uso de infusão de camomila na forma de compressas no local da emissão da radiação. A camomila, conhecida pelo nome científico de *Matricaria chamomilla* é uma planta medicinal conhecida popularmente por sua ação anti-inflamatória, com propriedades analgésicas, antimicrobiana, antiespasmódica e sedativa (Clementino *et al.*, 2022; Hernández, 2019).

Diante desse contexto, o objetivo desse estudo foi analisar os efeitos da infusão de camomila (*Matricaria chamomilla*) na pele de mulheres em tratamento de câncer de mama, após sessão de radioterapia, em um hospital especializado em oncologia na cidade de João Pessoa, Paraíba.

MÉTODO

Tipos de estudo

Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo transversal, exploratória, descritiva e com abordagem quantitativa (Kauark, 2010). Segundo Gil (2011, p. 27), a pesquisa exploratória “têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. O estudo do tipo descritivo tem a finalidade de estudar as características de um grupo, levantamento de opiniões, atitudes, crenças de uma população ou identificação das relações entre as variáveis (Marconi; Lakatos, 2010).

A pesquisa quantitativa considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas como percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação e análise de regressão (Lakatos, 2021).

População, amostra e local da pesquisa

A população estudada consistiu em mulheres com câncer de mama e em tratamento radioterápico no período de maio de 2024, no Hospital Napoleão Laureano, centro de referência no atendimento aos pacientes com câncer do estado da Paraíba, localizado na cidade de João Pessoa. Segundo informações fornecidas pela unidade hospitalar, são atendidas mensalmente uma média de 50 mulheres para tratamento radioterápico de câncer de mama.

Foi considerada como população o número total de pacientes diagnosticadas com câncer de mama e em tratamento radioterápico, atendidas no mês de maio de 2024. A amostragem foi do tipo não probabilística por acessibilidade ou conveniência.

Foram incluídas na pesquisa as pacientes femininas em tratamento radioterápico para câncer de mama, que tenham realizado pelo menos uma sessão de radioterapia e que aceitaram participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídas da pesquisa, pacientes em tratamento radioterápico para outros tipos de câncer que não câncer de mama, pacientes em tratamento radioterápico para câncer de mama e que ainda não tinham realizados a primeira sessão de radioterapia e aquelas que não aceitaram assinar o TCLE.

Coleta de dados

Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário estruturado, que está dividido em duas partes. Na primeira parte, é descrito o perfil dos entrevistados como: idade, grau de escolaridade, profissão e estado civil. A segunda parte consta perguntas sobre o uso da infusão de *Matricaria chamomilla* (camomila) na pele, após sessão de radioterapia. A aplicação do questionário ocorreu em maio de 2024. Após apresentação inicial do estudo proposto, entregou-se as participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e aplicou-se o questionário. Para participar da pesquisa as pacientes selecionadas tiveram que concordar em participar através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, podendo esta desistir a qualquer momento da pesquisa, sendo suas respostas excluídas do processo de análise.

Aspectos éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Afya – Paraíba - Faculdade de Ciências Médicas e aprovado sob o parecer nº 6.755.357, obedecendo aos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, preconizados pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Esta Resolução *“incorpora sob a ótica do indivíduo e das coletividades, referenciadas da bioética, tais como, autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, dentre outros, e visa a assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado”*.

A coleta de dados ocorreu em maio de 2024, sendo iniciada somente após envio do projeto e parecer de aprovação do mesmo para o Centro de Estudos Mario Kröeff e posterior liberação do chefe do setor de radioterapia do Hospital Napoleão Laureano.

Processamento e análise dos dados

Os dados foram avaliados individualmente, através de análise estatística na plataforma do programa Microsoft Office Excel® 2010 e os dados apresentados em tabelas e gráficos, com frequências absolutas e relativas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do estudo foi composta por 37 mulheres em tratamento radioterápico para câncer de mama.

O perfil das participantes, segundo idade, estado civil, escolaridade e ocupação, coletado por meio do questionário de caracterização, está representado, por suas frequências absoluta e relativa, na Tabela 1. Foram encontradas maiores porcentagens entre as mulheres de 40 à 60 anos (54,1%), casadas (57,6%) e entre aquelas que apresentam ensino fundamental incompleto (43,2%). Quanto a ocupação, a maioria apresentou ocupações diversas (32,4%), entretanto destaca-se um número expressivo de mulheres do lar (27,1%) e agricultoras (24,3%).

Tabela 1- Perfil sociodemográfico das pacientes avaliadas – João Pessoa, PB, Hospital Napoleão Laureano, 2024. (N=37)

Variáveis	n (%)
-----------	-------

Idade	30 à 40 anos	6 (16,2)
	40 à 60 anos	20 (54,1)
	60 à 70 anos	8 (21,6)
	70 à 80 anos	3 (8,1)
Estado civil	Solteira	12 (32,4)
	Casada	21 (57,6)
	Divorciada	1(2,7)
	Viúva	3 (8,1)
Grau de escolaridade	Analfabeta	1 (2,8)
	Ensino fundamental incompleto	16 (43,2)
	Ensino fundamental completo	7 (18,9)
	Ensino médio incompleto	3 (8,1)
	Ensino médio completo	3 (8,1)
	Ensino superior completo	7 (18,9)
Ocupação	Do Lar	10 (27,1)
	Aposentada	3 (8,1)
	Agricultora	9 (24,3)
	Vendedora	3 (8,1)
	Outras ocupações	12 (32,4)

Fonte: elaboração própria.

Os dados encontrados corroboram com estudos realizados no Brasil, nos quais a média de idade das mulheres em tratamento para o câncer de mama variou de 49 a 59 anos (Brandão *et al.*, 2021; Vassilievitch *et al.*, 2020). Ainda sobre a idade, o resultado encontrado corroborou os dados de um estudo com mulheres diagnosticadas com câncer de mama e tratadas em um hospital universitário de Minas Gerais, em que 80% das mulheres possuíam entre 40 e 69 anos (Oliveira *et al.*, 2016). Nesses estudos a maioria das mulheres era casada e tinha o ensino fundamental incompleto (Brandão *et al.*, 2021; Vassilievitch *et al.*, 2020; Simeão *et al.*, 2013). Para Simeão e colaboradores (2013), a maioria das mulheres em tratamento para câncer de mama, trabalhava fora em diversas ocupações e em segundo lugar vinham as mulheres do lar, assim como os dados apresentados no presente estudo.

Dentre as ocupações relatadas, destaca-se as mulheres que trabalham na agricultura. Dados similares são relatados em três estudos brasileiros. Nesses estudos a taxa de câncer de mama encontrada para trabalhadoras agrícolas se manteve acima do indicador das demais ocupações, inferindo que, em comparação com as outras profissionais, as

trabalhadoras agrícolas possuem chances significativamente maiores de desenvolver câncer de mama (Ruths *et al.*, 2023; Dutra *et al.*, 2020; Jacome *et al.*, 2010).

Entre os possíveis fatores que explicam as altas taxas de incidência, tendência de acréscimo e as maiores chances de ocorrência de câncer de mama em trabalhadoras agrícolas, infere-se o aumento da expectativa de vida, o aprimoramento do diagnóstico da doença, hábitos de vida e a exposição a fatores cancerígenos, em especial os agrotóxicos (Ruths *et al.*, 2023). Diversos estudos demonstram o impacto do uso de agrotóxico e exposição da população rural e destaca o câncer de mama como o de maior diagnóstico entre as agricultoras (Jacome *et al.*, 2010).

Ainda assim, há de se destacar que o cenário rural é marcado por especificidades próprias, como déficit na existência de profissionais especializados disponíveis e dificuldades de locomoção, como grande distâncias e ausência de transportes, para a busca de serviços de saúde. Estas características podem afetar a promoção e a prevenção de doenças culminando em maior incidência de doenças não transmissíveis, como o câncer de mama (Silva; Pinto, 2020).

Quanto ao número de sessões de radioterapia já realizadas pelas pacientes, a maioria havia realizado entre 11 e 15 sessões (48,1%), seguido de 21,6% das pacientes que já haviam realizado entre 6 e 10 sessões (Figura 1).

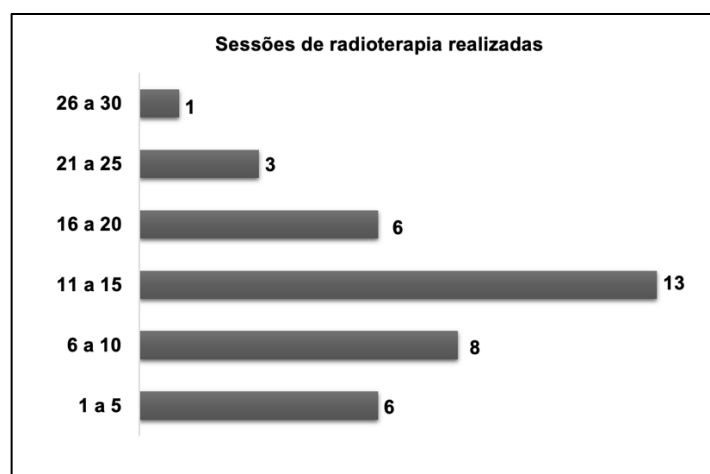


Figura 1. Número de sessões de radioterapia realizadas no período da coleta de dados- João Pessoa-Pb, 2024 (N=37)

A radioterapia é uma das principais estratégias de tratamento utilizadas para pacientes com câncer de mama, sendo adotada como escolha terapêutica em mais de 50% dos pacientes. O tratamento consiste no uso de radiação ionizante com finalidade de atingir destruir o tecido tumoral. Entretanto, um dos eventos adversos desse tratamento é a destruição do tecido normal adjacente, levando a radiotoxicidade (Clementino *et al.*, 2022).

Dentre as lesões radiotóxicas ocasionadas, destaca-se a radiodermatite, reação cutânea que gera lesão ao epitélio e às demais camadas da pele, cujas manifestações se caracterizam por eritema, aumento da temperatura no local da radiação, descamação, em casos mais graves, ulcerações, sangramento e necrose (Bontempo *et al.*, 2021). As radiodermatites representam cerca de 93% de incidência, sendo o principal evento adverso decorrente do tratamento radioterápico (Da Costa *et al.*, 2021).

Uma das estratégias para diminuição das lesões radiotóxicas é a indicação do uso da infusão de camomila administrada na forma de compressa no local da radiação. A camomila (*Matricaria chamomilla*) é indicada por ter comprovadas as suas propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e bactericidas que promove o conforto do paciente, além do fácil acesso e baixo custo dessa planta medicinal (Ipiranga *et al.*, 2020).

Dessa forma, a segunda parte do questionário consistiu em entender o conhecimento das participantes a respeito da planta medicinal camomila (*Matricaria chamomilla*) e do uso da infusão de camomila (*Matricaria chamomilla*) na pele, após sessão de radioterapia.

Quanto ao conhecimento sobre os usos medicinais da camomila, foram citadas atividade calmante por 22 pacientes, diminuição do eritema e hipertermia local por 7 pacientes, atividade anti-inflamatória por 3 pacientes, controle da pressão arterial por 2 pacientes e atividade antimicrobiana por 1 paciente. Duas pacientes não souberam ou não quiseram responder à pergunta sobre os usos medicinais da infusão de camomila.

A *Matricaria chamomilla* é uma espécie de planta medicinal bem conhecida da família Asteraceae, sendo nativa da Europa Meridional e Oriental. Esta planta é conhecida popularmente como camomila e é utilizada na medicina popular devido seus valores medicinais, consideráveis propriedades farmacológicas (Figura 3) e porque atestou um bom perfil de segurança (Santaos *et al.*, 2019; Keefe *et al.*, 2016).

A camomila está amplamente distribuída em todo o mundo e tem sido usada tradicionalmente em vários países para o tratamento de uma série de doenças, atividade anti-inflamatória, antioxidante, anti-hipertensiva, antimicrobiana, ansiolítica, afecções respiratórias, doenças que acometem a pele, olhos e boca entre outras (Mihyaoui *et al.*, 2022).

Em especial, a camomila possui embasamento científico comprovando sua eficácia no tratamento de reações cutâneas, como dermatites, eczemas e cicatrização de feridas. Com elevada ação anti-inflamatória, atribuídos aos seus constituintes como, camazuleno, alfa-bisabolol e apigenina, que faz com que a planta tenha baixa toxicidade (Da Costa *et al.*, 2021).

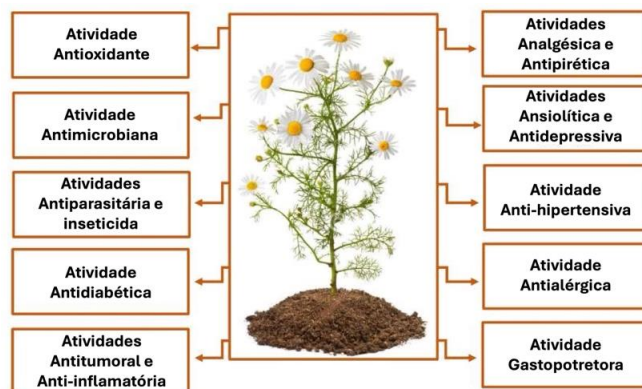


Figura 2. Propriedades biológicas de *Matricaria chamomilla*. Fonte: Adaptado de Mihyaoui et al.,2022

De acordo Andrade e colaboradores (2022), em um ensaio clínico randomizado duplo-cego envolvendo 23 pacientes, com a finalidade de avaliar os efeitos do uso de creme siliconado de camomila à 10% comparado com o creme siliconado de calêndula à 10% para a prevenção da radiodermatite aguda em pacientes com câncer de cabeça e pescoço, os pacientes em tratamento radioterápico para o câncer podem receber orientações e recomendações acerca da quantidade de produto a ser aplicado, região de aplicação, periodicidade e cuidados de higiene durante a aplicação, tanto pelo médico radio-oncologista responsável ou pela equipe de enfermagem (Clementino *et al.*, 2022).

Quanto a Indicação do uso da infusão de camomila como compressa após cada sessão de radioterapia, 16 pacientes relataram ter obtido a informação pela equipe de enfermagem, 10 pacientes relataram ter obtido a informação pela equipe médica, 5 pacientes obtiveram a informação pela equipe médica e equipe de enfermagem, 3 pacientes obtiveram a informação pela equipe médica e outros pacientes e 3 pacientes obtiveram a informação pela equipe de enfermagem e outros pacientes (Figura 3).

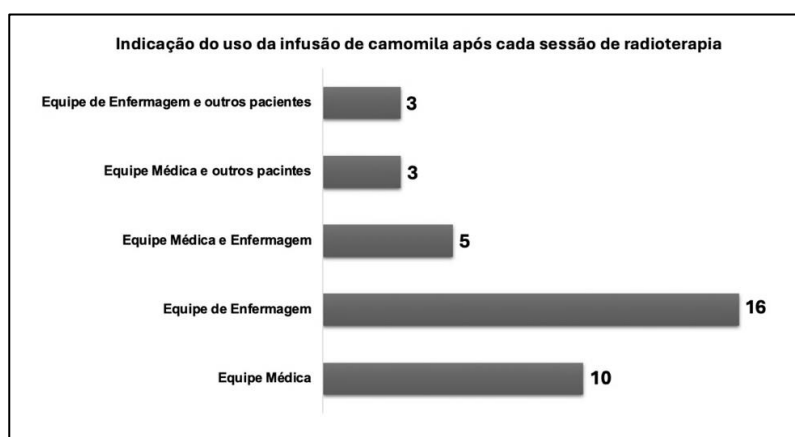


Figura 3. Indicação do uso da infusão de camomila como compressa após cada sessão de radioterapia-João Pessoa-Pb,2024. (N=37)

A regulamentação do uso da fitoterapia e a recomendação por meio dos profissionais de saúde já tem uma longa história no Brasil. A 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada no ano de 1986, trouxe, entre suas recomendações, a “introdução de práticas alternativas de assistência à saúde no âmbito dos serviços de saúde, possibilitando ao usuário o acesso democrático de escolher a terapêutica preferida”. Com vistas à viabilização dessa recomendação, algumas medidas foram tomadas, como a regulamentação da implantação da fitoterapia nos serviços de saúde nas unidades federadas (Brasil, 2016b).

Em 2006 o Ministério da Saúde do Brasil instituiu a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, que estabelece diretrizes e linhas prioritárias em torno de objetivos comuns voltados à garantia do acesso seguro e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos no país. No âmbito das Plantas Medicinais e Fitoterápicos no SUS (Sistema Único de Saúde), em 2009 foi elaborada a Relação de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (ReniSUS). Na ReniSUS constam 71 espécies com potencial terapêutico, com o objetivo de orientar o uso, a cadeia produtiva e o desenvolvimento de pesquisas. Entre as 71 espécies selecionadas, encontra-se a *Matricaria chamomilla*, camomila (Brasil, 2016b).

De acordo com Ferreira e colaboradores (2016), a atividade terapêutica da planta medicinal é condicionada a utilização da parte específica do vegetal, bem como sua correta forma de preparo. Dessa forma, quanto a forma de preparo da infusão de camomila, a maioria das pacientes (70,2%) afirmou preparar a infusão vertendo a água fervente sobre a planta seca e abafando o preparado logo em seguida. Já para 10,8% das pacientes a planta utilizada é fresca. A planta fresca é cozida por 8,1% das pacientes. Para 8,1% das pacientes a planta seca deve ser fervida e o preparado não deve ser abafado e para 2,8% das pacientes a água fervente deve ser vertida sobre a planta seca e o preparado não deve ser abafado (Figura 4).

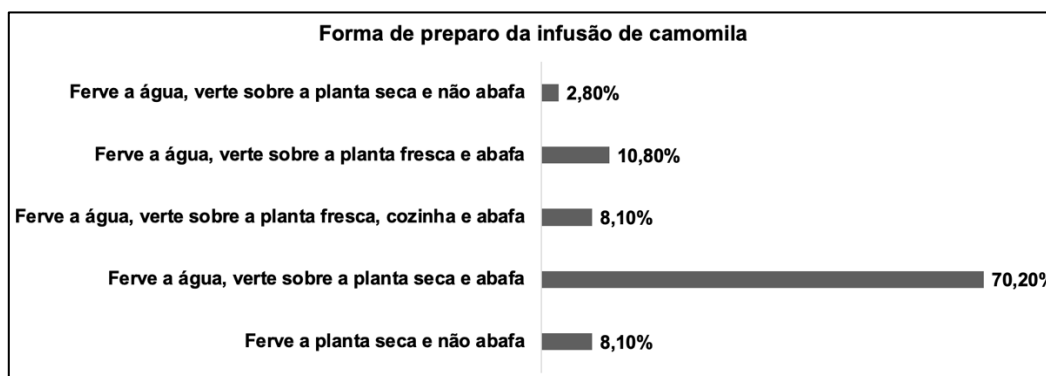


Figura 4. Formas de preparo da infusão de camomila-João Pessoa, 2024. (N=37)

A infusão de camomila que deve ser administrada de forma tópica com a utilização de compressas. A infusão é preparada com as inflorescências secas da planta medicinal, podendo ser utilizado dois sachês do material vegetal seco da camomila para 500 mL de água. A infusão deve ser preparada aquecendo a água até a fervura e desligando após o aquecimento. Em seguida deve-se verter a água fervida sobre a droga vegetal, abafar, deixar o infuso em repouso por 15 minutos. A compressa de algodão deve ser embebida com a infusão de camomila em temperatura ambiente e aplicada por 15 minutos no local da radiação, de três a quatro vezes ao dia (Salvador *et al.*, 2019; Brasil, 2016a; Brasil, 2022)

Em relação a temperatura de uso, 78,3% das pacientes fazem uso da infusão de camomila em temperatura ambiente, 13,5% fazem uso da infusão gelada e 8,1% fazem uso da infusão morna. O aumento da temperatura no local da radiação pode acelerar o aparecimento da radiodermatite aguda, podendo levar a descamação, ulcerações e até sangramento (Clementino *et al.*, 2022; Salvador *et al.*, 2019; Ferreira *et al.*, 2016).

Em relação a melhora da radiodermatite com o uso da compressa de infusão de camomila, 86,5% das pacientes relatam observar melhora nos sintomas após a sessão de radioterapia. Já 5,4% das pacientes inferem que não observaram qualquer alteração com o uso da compressa de infusão de camomila. As demais pacientes (8,1%) não responderam ao questionamento.

As informações obtidas nesse estudo corroboram com os dados encontrados na literatura acerca da problemática analisada. Assim, destaca-se o potencial terapêutico da planta medicinal camomila em retardar e tratar a radiodermatite, reduzindo assim os eventos adversos ocasionados após as sessões de radioterapia, contribuindo dessa forma, para a adesão ao tratamento e melhora da qualidade de vida das pacientes em tratamento radioterápico para câncer de mama.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos nesse estudo reforçam o potencial medicinal da camomila em intervenções tópicas para prevenir ou tratar a radiodermatite em pacientes com câncer de mama submetidos a tratamento radioterápico. Ainda assim, cabe destacar a necessidade de estudos comparativos, com metodologia vigorosa e amostragem ampliadas, para oferecer evidências que permitam avaliar a eficácia da camomila para esse público e contribuir para a elaboração de protocolos com informações específicas quanto a dose, forma de preparo e condições apropriadas de uso, contribuindo, dessa forma, para o sucesso do plano terapêutico e oferecendo melhor qualidade de vida aos pacientes submetidos ao tratamento radioterápico.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, D. M. O. ; CAMARGOS, M.G.; CONTIN, D.; PEREIRA, G.A. Uso de cremes de camomila e calêndula na prevenção de radiodermatites agudas em pacientes com câncer de cabeça e pescoço: ensaio clínico randomizado duplo-cego. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 68, n. 2, 2022.

BRAGÉ, E. G.; MACEDO, E.; RABIN, E. G. Eelato de experiência: grupo para mulheres com câncer de mama em radioterapia. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 15, n. 2, 2021.

BRANDÃO, M.L.; FRITSCH, T.Z.; TOEBE, T.R.P.; RABIN, E.G. Associação entre espiritualidade e qualidade de vida de mulheres com câncer de mama em tratamento radioterápico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP** , v.55 , e20200476, 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Cartilha de orientações sobre o uso de fitoterápicos e plantas medicinais**. Brasília, 2022.

BRASIL Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Memento Fitoterápico**. Brasília, 2016.(a)

BRASIL. **Instituto Nacional de Câncer**. Disponível em <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tratamento/radioterapia>. Acesso em 10 maio 2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos** / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016 (b).

BONTEMPO, Priscila de Souza Maggi et al. Radiodermatite aguda em pacientes com câncer: estimativas de incidência e gravidade. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, p. e03676, 2021.

CLEMENTINO, J. I. R., LIMA, K. M., DE SOUZA, G. F. P., DE SOUZA RAMOS, J. C., DE MENESES, J. F. S., SABOIA, M. C. P., DOS REIS, P. E. D. Uso da camomila para manejo da radiodermatite aguda em pacientes com câncer. **Concilium**, v.22, n.6, p.1129-1138, 2022.

DA COSTA, I. C., RIBEIRO, M. C. P., FONSECA, J. P. S., SILVA, R. S., DE OLIVEIRA VIEIRA, S., DE SOUSA SILVA, F., DA SILVA, N. A. Compressa Refrescante Profilática à base de Camomila para Pacientes Radioterápicos. **Brazilian Journal of Health Review**, v.4, n.2, p.4710-4728, 2021.

DA COSTA, I.C.; RIBEIRO, M.C.P.; FONSECA, J.P.S.; SILVA, R.S.; VIEIRA, S.O.; SILVA, F.S.; ROSA, P.H.A.; DA SILVA, N.A. Compressa Refrescante Profilática à base de Camomila para Pacientes Radioterápicos. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**, v. 2, p. 4710–4728, 2021.

DUTRA, L. S.; FERREIRA, A. P.; HORTA, M. A. P.; PALHARES, P. R. Uso de agrotóxicos e mortalidade por câncer em regiões de monoculturas. **Saúde em Debate**, v.44, n.127, p.1018-1035, 2020.

FERREIRA, E. B., CIOL, M. A., VASQUES, C. I., BONTEMPO, P. D. S. M., VIEIRA, N. N. P., SILVA, L. F. O. E., DOS REIS, P. E. D. Gel of chamomile vs. urea cream to prevent acute

radiation dermatitis in patients with head and neck cancer: a randomized controlled trial. **Journal of advanced nursing**, v.72, n.8, p.1926-1934, 2016

GAUER, K. M.; GRINGS, D. R.; SILVA, M. L. D.; COSTA, J. A. B. A influência do grau de escolaridade no diagnóstico precoce de câncer de mama em mulheres. **Fiep Bulletin - online**, v. 77, n. 1, 2014.

Gil, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HERNÁNDEZ, Y. L. R. **Uso da camomila no tratamento de radiodermatites: uma revisão sistemática**. Trabalho de conclusão de curso (Programa de Residência Multiprofissional em Oncologia). Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva. Rio de Janeiro, 2019.

INCA. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). **Estimativa 2023 : incidência de câncer no Brasil** / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro : INCA, 2023.

IPIRANGA, A.M., ABEN-ATHAR, C. Y.U.P, LOPES, R. G.B.S., FREITAS, H.L., PEREIRA, A. M.C.R. Estudo retrospectivo de radiodermatite em pacientes com câncer de mama: uma experiência institucional privada e pública. **Enfermagem Brasil**, v.19, n.3, 2020.

JACOME, G.P. O.; KOIFMAN, R.J.; MONTEIRO, G.T. R.; KOIFMAN, S. Exposição ambiental e câncer de mama entre mulheres jovens no Rio de Janeiro, Brasil. **Jornal de Toxicologia e Saúde Ambiental**, v. 73 n.13-14, p. 858-865, 2010.

KAUARK, Fabiana. **Metodologia da pesquisa**: guia prático. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

KEEFE, J. R., MAO, J.J., SOELLER, I., LI, Q. S. , AMSTERDAM, J. D. Short-term open-label Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) therapy of moderate to severe generalized anxiety disorder. **Phytomedicine**, v.23, n.14, p.1699-705, 2016.

LAKATOS, E. M. **Metodologia do Trabalho Científico**. (9th edição). Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas; 2010.

MIHYAOUI, A.E., DA SILVA, J.C.E., CHARFI, S., CASTILLO, M.E. C., LAMARTI, A., ARNAO, M.B. Camomila (*Matricaria chamomilla* L.): uma revisão do uso etnomedicinal, fitoquímico e farmacológico. **Vida** , v.12, n.4, p. 479, 2022

OLIVEIRA, T.S.G.; NERIS, R.R.; SANTOS, L.N.T.; TEIXEIRA, R. G. T.; , BOSCO, P.M.; DOS ANJOS, A. C. Y. Perfil de mulheres com câncer de mama tratadas com quimioterapia, 2016. **Rev enferm UFPE on line**, v.10, n.11, p.4097-4103, 2016.

RUTHS, J. C.; SIMCH, F. B. L.; DE ANDRADE, S. M.; DOS SANTOS, M. B. Incidência de câncer de mama em trabalhadoras agrícolas do paraná. **Arquivos De Ciências Da Saúde Da UNIPAR**, v.27, n.5, p. 2233–2248, 2023.

SALVADOR, C., VIANA, E., DOROW, P. F., DE CÁSSIA FLÔR, R., BORGES, L. M., RODRIGUES, P. M. Cuidados de enfermagem oncológica em radioterapia. **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, v.13, n.4, 2019.

SANTOS, A. R. F.C, DE ARAÚJO CRUZ, J. H., GUÊNES, G. M. T., DE OLIVEIRA FILHO, A. A., ALVES, M. A. S. G. *Matricaria chamomilla* L: propriedades farmacológicas. **Archives of Health Investigation**, v.8, n.12, 2019.

SILVA, B. N.; PINTO, E. S. G. Saúde rural em tempos de pandemia da covid-19. **Revista Cuidarte**, v. 11, n. 3, e1265, 2020.

SIMEÃO, S. F. D. A. P.; LANDRO, I. C. R.; DE CONTI, M. H. S.; GATTI, M. A. N.; DELGALLO, W. D.; DE VITTA, A. Qualidade de vida em grupos de mulheres acometidas de câncer de mama. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.18, p. 779-788, 2013.

VASSILIEVITCH, A.; AMORIM, B.; KAMEO, S.; SILVA, G.; SAWADA, N. O perfil sociodemográfico e qualidade de vida de mulheres com câncer de mama após tratamento com quimioterapia. **Revista Gestão & Políticas Públicas**, v. 10, n. 1, p. 139-155, 2020.