

Qualidade de vida de mulheres com câncer de mama submetidas à radioterapia*

Quality of life of women with breast cancer undergoing radiotherapy

Como citar este artigo:

Marconato CS, Lourensi CM, Severo EAA, Stekel LMC, Munhoz OL, Magnago TSBS. Quality of life of women with breast cancer undergoing radiotherapy. Rev Rene. 2025;26:e95750. DOI: <https://doi.org/10.36517/2175-6783.20252695750>

 Cintia da Silva Marconato¹
 Cristiane Machado Lourensi²
 Elisa Adiles Arend Severo¹
 Lilian Medianeira Coelho Stekel¹
 Oclaris Lopes Munhoz¹
 Tânia Solange Bosi de Souza Magnago¹

*Extraído da tese “Eficácia da loção com óleo de semente de uva à 5% para redução da radiodermatite: ensaio clínico randomizado”, Universidade Federal de Santa Maria, 2024.

¹Universidade Federal de Santa Maria.
Santa Maria, RS, Brasil.

²Hospital Universitário de Santa Maria.
Santa Maria, RS, Brasil.

Autor correspondente:

Cintia da Silva Marconato
Rua Rio Pardo, 110, Dom Antônio Reis.
CEP: 97065300. Santa Maria, RS, Brasil.
E-mail: cintiamarconato@gmail.com

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes 

EDITOR ASSOCIADO: Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira 

RESUMO

Objetivo: analisar a relação entre qualidade de vida e características sociodemográficas e de saúde de mulheres com câncer de mama em radioterapia. **Métodos:** estudo transversal, realizado com 101 mulheres com câncer de mama em radioterapia. Aplicaram-se questionários para caracterização do perfil e escalas de avaliação da qualidade de vida. As análises, descritiva e inferencial, foram realizadas. **Resultados:** as mulheres avaliadas apresentaram bom estado de saúde global/qualidade de vida ($81,3 \pm 18,3$). Verificou-se correlação entre idade com sintomas da mama ($r = -0,202$; $p = 0,050$) e função sexual ($r = -0,484$; $p = 0,050$); peso e sintomas na mama ($r = 0,256$; $p = 0,050$); dose total de radiação com função sexual ($r = 0,214$; $p = 0,050$) e perspectiva futura ($r = 0,267$; $p = 0,010$); dose diária de radiação com função sexual ($r = 0,204$; $p = 0,05$); e entre sessões de radioterapia com função sexual ($r = 0,214$; $p = 0,050$) e perspectiva futura ($r = 0,259$; $p = 0,010$). **Conclusão:** constatou-se que a idade, peso, dose de radiação e número de sessões de radioterapia impactam na qualidade de vida de mulheres com câncer de mama. **Contribuições para a prática:** evidenciaram-se fatores preditores que podem favorecer o planejamento de intervenções preventivas ou de suporte, principalmente multiprofissionais, direcionadas a um cuidado mais personalizado para mulheres com câncer de mama em radioterapia.

Descritores: Qualidade de Vida; Neoplasias de Mama; Radioterapia; Mulheres; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to analyze the relationship between quality of life and sociodemographic and health characteristics of women with breast cancer undergoing radiotherapy. **Methods:** a cross-sectional study of 101 women with breast cancer undergoing radiotherapy. Questionnaires were used to characterize the profile, and scales were used to assess quality of life. Descriptive and inferential analyses were carried out. **Results:** the women evaluated had a good overall health status/quality of life (81.3 ± 18.3). There was a correlation between age and breast symptoms ($r = -0.202$; $p = 0.050$) and sexual function ($r = -0.484$; $p = 0.050$); weight and breast symptoms ($r = 0.256$; $p = 0.050$); total radiation dose with sexual function ($r = 0.214$; $p = 0.050$) and future outlook ($r = 0.267$; $p = 0.010$); daily radiation dose with sexual function ($r = 0.204$; $p = 0.05$); and between radiotherapy sessions with sexual function ($r = 0.214$; $p = 0.050$) and future outlook ($r = 0.259$; $p = 0.010$). **Conclusion:** it was found that age, weight, radiation dose, and number of radiotherapy sessions have an impact on the quality of life of women with breast cancer. **Contributions to practice:** predictors were found that could help plan preventive or supportive interventions, especially multi-professional ones, aimed at providing more personalized care for women with breast cancer undergoing radiotherapy.

Descriptors: Quality of Life; Breast Neoplasms; Radiotherapy; Women; Nursing.

Introdução

O câncer de mama é o tipo de neoplasia com maior incidência entre a população feminina, em âmbito mundial. Nos Estados Unidos, a estimativa para 2024 era de que o número de casos novos de câncer ultrapassaria a marca de 2 milhões, repercutindo em 5.500 novos diagnósticos da doença por dia no país⁽¹⁾. No Brasil, o câncer de mama é o mais incidente entre as mulheres (30,1%) e a principal causa de morte nessa parcela da população. As Regiões Sul e Sudeste apresentam as taxas mais altas de mortalidade (13,60 e 13,16 óbitos por 100 mil mulheres, respectivamente)⁽²⁾.

Trata-se de uma doença que acomete as mamas de pessoas de ambos os sexos, tem características heterogêneas em sua apresentação clínica, história natural, prognóstico e na resposta ao tratamento. Os fatores de risco que favorecem a ocorrência do câncer de mama são idade, gênero, etnia, hábitos de vida e alimentares, fatores reprodutivos e hormonais, genéticos, ambientais, entre outros⁽³⁾.

O tratamento do câncer de mama é realizado de acordo com as características anatomopatológicas da doença e do indivíduo, como idade, menopausa e comorbidades. É dividido em tratamento local (por meio da cirurgia e da radioterapia) e sistêmico (com quimioterapia, hormonioterapia e terapia biológica)⁽⁴⁾.

A radioterapia é realizada em mais de 50% dos pacientes, podendo ser neoadjuvante ou adjuvante, e consiste na aplicação de radiação ionizante no local da doença, objetivando destruir ou impedir o crescimento de células tumorais residuais, porém, preservando os tecidos sadios adjacentes⁽³⁾. A reação adversa mais frequente provocada pela radioterapia é a radiodermatite, e pesquisas apontam que entre 85 e 100% dos pacientes submetidos à tal terapêutica irão apresentar algum grau da lesão⁽⁵⁾.

O tratamento radioterápico é uma modalidade terapêutica que pode provocar intenso desgaste físico e emocional na mulher, pois é longo (realizado geralmente de segunda a sexta-feira por três a cinco sema-

nas) e pode demandar grandes deslocamentos (quando a instituição que oferece o tratamento é distante do município de origem). Ademais, pode provocar reações clínicas severas, como dor e lesões, compatíveis a queimadura, na área de tratamento. Dessa forma, pode repercutir em diminuição do desempenho de papéis sociais e ocupacionais. Assim, as abordagens terapêuticas utilizadas para o tratamento do câncer de mama podem impactar negativamente na qualidade de vida dessas mulheres⁽⁶⁻⁷⁾.

Diante da alta incidência do câncer de mama e do número elevado de mulheres que são submetidas à radioterapia, bem como todos os aspectos negativos que permeiam o tratamento, é importante identificar fatores que repercutem na qualidade de vida dessas mulheres, visando encontrar subsídios para reduzir os impactos desta condição. Embora, outros estudos com propósito semelhante ao deste já foram realizados, no entanto, poucos avaliaram especificamente a qualidade de vida de mulheres com câncer de mama durante a radioterapia, como o proposto nesta pesquisa⁽⁶⁻⁸⁾. Assim, esta investigação avança ao evidenciar preditores específicos relacionados aos efeitos da radioterapia em mulheres que estão vivenciando o tratamento, o que favorece intervenções personalizadas, estratégias de cuidado para o bem-estar dessas pacientes e práticas humanizadas mais direcionadas para a melhoria de sua qualidade de vida.

Para tanto, questiona-se: qual a relação entre qualidade de vida e características sociodemográficas e de saúde de mulheres com câncer de mama em radioterapia? Assim, objetivou-se analisar a relação entre qualidade de vida e características sociodemográficas e de saúde de mulheres com câncer de mama em radioterapia.

Métodos

Estudo transversal, relatado conforme o *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

A investigação foi desenvolvida em uma Uni-

dade de Radioterapia de um hospital universitário do estado do Rio Grande do Sul, caracterizado como de ensino, geral, público, de nível terciário, com atendimentos 100% vinculados ao Sistema Único de Saúde. Atualmente, oferece 380 leitos de internação, abrange uma população de 1,2 milhão de habitantes e é referência no atendimento de urgência e emergência para 45 municípios. Desde 2013, é gerido pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares.

Na referida unidade de radioterapia, são realizados atendimentos médicos e de enfermagem, bem como o planejamento terapêutico e o tratamento radioterápico de pacientes oncológicos referenciados por uma Coordenadoria Regional de Saúde. O serviço também é acessado por meio de interconsultas solicitadas pelos ambulatorios da própria instituição. No ano de 2023, foram tratados 482 pacientes com diferentes diagnósticos oncológicos. Atualmente, no cenário investigado, o tratamento radioterápico de pessoas com câncer de mama é realizado de forma convencional ou hipofracionada, utilizando aceleradores lineares das marcas Elekta Precise ou Varian CX, com energia de 6 MeV, feixe de fótons e planejamento em 3D. O posicionamento durante o tratamento é realizado com o uso de rampa acrílica, conforme a rotina do serviço.

A população elegível foi de mulheres com idade igual ou superior a 18 anos, com câncer de mama, submetidas à radioterapia e atendidas na instituição citada. Foram excluídas aquelas que realizariam radioterapia paliativa, devido às possíveis complicações clínicas apresentadas como dor e ulceração na área de tratamento, e ao protocolo de tratamento (dose de radiação) ser diferente do tratamento curativo.

O cálculo amostral foi realizado no programa *G*Power*, versão 3.1, o qual resultou em 80 participantes, considerando-se poder de 0,90 e tamanho do efeito de 0,150. Prevendo possíveis perdas, acrescentou-se 30% ao cálculo amostral, obtendo-se uma amostra final de 104 participantes.

A equipe de coleta de dados foi formada por enfermeiros (as) voluntários da unidade de radioterapia

e integrantes de um grupo de pesquisa (estudantes de doutorado, mestrado e graduação em enfermagem, com bolsa de iniciação científica) ao qual os autores desta pesquisa estão vinculados. Para o processo de coleta dos dados, os autores elaboraram um manual que continha todas as instruções para aquisição dos dados, bem como as orientações no caso de algum problema (dados não coletados, dúvidas de inclusão ou exclusão de participante e assim por diante). Dessa forma, a equipe de coleta dos dados foi previamente capacitada pelos autores da pesquisa conforme as seguintes etapas: seleção das participantes, obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e preenchimento do formulário de coleta dos dados.

Para a seleção das participantes, diariamente um dos integrantes da equipe de coletadores ligava ou dirigia-se à referida unidade para identificar a data e o horário em que as pacientes com o diagnóstico de interesse iriam realizar o exame de tomografia de planejamento. Assim, na data e horário que o exame estava agendado, um dos pesquisadores a abordava e, se esta estava de acordo com os critérios de inclusão, eram fornecidas explicações quanto ao objetivo da pesquisa e realizava-se o convite para participação. No caso de aceite, o TCLE era lido, entregue em duas vias e solicitada a assinatura deste documento. A abordagem das participantes era realizada na sala de espera da unidade de radioterapia, com máxima descrição, a fim de não causar constrangimento a essa mulher.

A coleta de dados ocorreu no período de março de 2022 a julho de 2023, por meio de entrevista individual (com duração média de uma hora), no consultório de enfermagem. Foram utilizados os seguintes instrumentos elaborados pelos pesquisadores: perfil sociodemográfico, perfil de saúde e perfil clínico. Consideraram-se variáveis independentes: idade, raça, estado civil, possuir filhos, procedência, formação, emprego, benefícios, peso e altura para cálculo do índice de massa corporal, tamanho de sutiã, circunferência torácica, uso de bebidas alcoólicas e cigarro, prática de atividade física, problemas de saúde diagnosticados, tipo e estágio de tumor, realização de

cirurgia, quimioterapia e tratamento concomitante, mobilidade de membro paralelo à mama acometida (Boa=braço elevado acima da cabeça, Limitada=braço elevado até a altura do ombro, Sem Mobilidade=não eleva o braço). Esta avaliação foi realizada conforme a rotina da própria unidade de radioterapia, e a dose de radiação e número de sessões (tais variáveis foram elencadas, pois há evidências⁽⁵⁻⁶⁾ de que podem impactar direta ou indiretamente na qualidade de vida dessas mulheres). Estes dados foram coletados antes da primeira sessão de radioterapia. Quanto aos dados do perfil clínico, foram obtidos do prontuário físico e/ou eletrônico.

Para a coleta dos dados de qualidade de vida, foram utilizados os instrumentos *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – Core 30* (EORTC QLQ-C30) e o *European Organization for Research and Treatment of Cancer Breast Cancer-Specific Quality of Life Questionnaire* (EORTC QLQ-BR23). Os dados do EORTC QLQ-C30 foram coletados no primeiro dia da radioterapia e do EORTC QLQ-BR23, 15 dias após o início do tratamento, quando a participante recebeu a dose de 20 Gray (Gy) de radiação, momento em que os sinais e sintomas que podem impactar a qualidade de vida⁽⁹⁻¹⁰⁾.

O EORTC QLQ-C30 avalia a qualidade de vida de modo geral. É um questionário multidimensional, autoaplicável, composto de 30 questões divididas em três escalas: estado de saúde global/qualidade de vida; capacidade funcional, que possui cinco subescalas para avaliação da capacidade física, laboral, emocional, cognitiva e social; e a escala de sintomas, como fadiga, náusea/vômito, dor, dispneia, insônia, falta de apetite, constipação, diarreia; ainda, um item isolado que avalia o impacto financeiro provocado pelo tratamento⁽⁹⁾.

O EORTC QLQ-BR 23 avalia a qualidade de vida específica de pessoas com câncer de mama. Possui 23 questões relacionadas à percepção da imagem corporal, ao funcionamento sexual, aos efeitos colaterais da terapia sistêmica, aos sintomas da mama e do braço. Apresenta itens individuais que avaliam o prazer se-

xual, a perspectiva futura e o impacto da queda de cabelo⁽¹⁰⁾.

As respostas de ambos os instrumentos são do tipo *Likert*, exceto os itens que avaliam o estado de saúde global, em que os respondentes atribuem nota de um a sete para seu estado geral de saúde global e qualidade de vida, sendo que um significa ruim/pessimismo e sete, excelente. Todas as escalas e medidas de item único têm pontuação que varia de zero a cem. Para o cálculo dos escores, deve-se realizar a transformação linear do escore (zero a cem). Quanto maior o escore para os itens da escala funcional e saúde global/qualidade de vida, melhor é o desempenho ou melhor qualidade de vida. Na escala de sintomas, quanto mais próximo de zero, menor é a presença destes e melhor é a qualidade de vida⁽⁹⁾.

Os dados foram digitados em planilha no Excel, com dupla digitação independente e checagem de inconsistências, a análise foi realizada no programa SPSS, versão 21. Para as variáveis qualitativas, realizou-se análise de frequência absoluta e relativa; para as quantitativas, foram feitas medidas de posição e dispersão. O cálculo do índice de massa corporal foi calculado pela fórmula peso/(altura x altura), conforme a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica⁽¹¹⁾. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste *Shapiro-Wilk*. Para medir a força de associação entre as variáveis contínuas, usou-se a correlação de Spearman, considerando os valores $r = |\pm 1|$ como relação linear perfeita; $r = |\pm 0,70|$ como forte; $r = |\pm 0,50|$ como moderada; $r = |\pm 0,30|$ como fraca; $r = 0$ como ausência de relação linear⁽¹²⁾. Adotou-se nível de significância de 5% para os testes estatísticos.

Para a utilização e reprodução do instrumento EORTC-QLQ-C30 e do módulo EORTC-BR-23, foi solicitada autorização ao grupo EORTC. Esta pesquisa respeitou os preceitos éticos da Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Maria sob o parecer 5.230.615/2022 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 55385722.0.0000.5346.

Resultados

Participaram do estudo 101 mulheres, com média de 57,6 ($\pm 13,6$) anos, a maioria formada por brancas (90,1%), casadas (49,5%), com filhos (89,1%), com ensino médio completo (29,7%), que não possuíam emprego (66,3%) e recebiam benefício do governo (72%). Maior parcela apresentou índice de massa corporal com média de 29,4 kg/m² ($\pm 5,86$), tamanho do sutiã grande ($\pm 52,5\%$) e circunferência torácica média de 101 cm ($\pm 11,74$). Elas não consumiam bebida alcoólica (73,3%), nunca fumaram (67,3%), não realizavam atividade física (58,4%) e possuíam outro problema de saúde (94,0%).

Na tabela 1, apresentam-se as características clínicas das mulheres com câncer de mama em radioterapia.

Tabela 1 – Caracterização das mulheres com câncer de mama em radioterapia, segundo variáveis clínicas (n=101). Santa Maria, RS, Brasil, 2025

Variáveis	n (%)
Tipo de tumor	
Carcinoma ductal <i>in situ</i>	10 (9,9)
Carcinoma ductal invasivo	56 (55,4)
Carcinoma lobular <i>in situ</i>	1 (1,0)
Carcinoma lobular invasivo	8 (7,9)
Outro	26 (25,7)
Estágio da doença (n=95)	
0	15 (15,8)
I	23 (24,2)
II	43 (45,3)
III	13 (13,7)
IV	1 (1,1)
Apresenta HER2**	
Sim	17 (16,8)
Não	84 (83,2)
Cirurgia realizada (n=99)	
Mastectomia unilateral	21 (21,2)
Setorectomia	78 (78,8)
Realizar quimioterapia (n=100)	
Sim	49 (49,0)
Não	51 (51,0)
Mobilidade do membro paralelo a mama afetada	
Boa	89 (88,1)
Ruim	1 (1,0)
Limitado	11 (10,9)

*HER2: human epidermal growth factor receptor-type 2

Quanto às características do tratamento, houve predomínio de mulheres que não estavam realizando nenhum tratamento concomitante à radioterapia (73,0%), que receberam uma dose total de radiação de 4.005 Gy (77,2%), uma dose diária de 267 *centigray* (cGy) e um total de 15 sessões de radioterapia (77,2%).

Na tabela 2, consta a média dos escores da Escala do Estado de Saúde Global/Qualidade de Vida, Escalas Funcionais e de Sintomas do EORTC QLQ-C30.

Tabela 2 – Escores médios da Escala do Estado de Saúde Global/Qualidade de Vida, Escala Funcional e de Sintomas do *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – Core 30* de mulheres com câncer de mama (n=101). Santa Maria, RS, Brasil, 2025

Variáveis	Média	DP*	Mediana	IQ [†]
Estado de Saúde Global/Qualidade de vida	81,3	18,3	83,3	66,7 - 100
Escala funcional				
Capacidade física	84,5	16,9	86,7	80 - 100
Capacidade laboral	91,4	18,9	100	100 - 100
Capacidade emocional	73,9	25,6	75	66,6 - 91,7
Capacidade cognitiva	82,1	22,1	83,3	66,7 - 100
Capacidade social	85,9	24,6	100	83,3 - 100
Escala de sintomas				
Fadiga	9,4	14,9	0	0 - 11,1
Náusea e vômito	3,3	8,9	0	0 - 0
Dor	14,2	23,7	0	0 - 16,6
Dispneia	4,8	16,7	0	0 - 0
Insônia	33	39,1	0	0 - 66,6
Falta de apetite	4,9	16	0	0 - 0
Constipação	12,5	26,6	0	0 - 0
Diarreia	1,3	6,7	0	0 - 0
Dificuldade financeira	28,1	32,9	33,3	0 - 33,3

*DP: desvio-padrão; [†]IQ: intervalo interquartilico

A tabela 3 apresenta a média dos escores das Escalas Funcional e de Sintomas do EORTC QLQ-BR23.

Tabela 3 – Média dos escores das Escalas Funcionais e de Sintomas do *European Organization for Research and Treatment of Cancer Breast Cancer-Specific Quality of Life Questionnaire* em mulheres com câncer de mama (n=101). Santa Maria, RS, Brasil, 2025

Variáveis	Média	DP*	Mediana	IQ†
Escala funcional				
Imagem corporal	90,3	18,9	100	91,7 - 100
Função sexual	58,3	21,5	58,3	37,5 - 79,1
Prazer sexual	41,7	32	50	8,3 - 66,7
Perspectiva futura	66,7	27,2	66,7	41,6 - 91,6
Escala de sintomas				
Efeito da terapia sistêmica	12,5	9,9	9,5	4,8 - 19
Sintomas na mama	15,2	15	8,3	8,3 - 25
Sintomas no braço	14,6	19	11,1	0 - 22,2
Queda de cabelo	12,1	16,8	0	0 - 33,3

*DP: desvio-padrão; †IQ: intervalo interquartilico

Quanto à relação entre qualidade de vida geral e características biossociais e de saúde de mulheres com câncer de mama submetidas à radioterapia, verificou-se correlação fraca e negativa entre idade e fadiga ($r = -0,196$; $p = 0,050$). Na identificação da relação entre qualidade de vida específica das pessoas com câncer de mama com características biossociais e de saúde, constataram-se correlações negativa e fraca entre idade e sintomas da mama ($r = -0,202$; $p = 0,050$) e negativa e moderada entre idade e função sexual ($r = -0,484$; $p = 0,050$). Ainda, correlações positivas e fracas foram encontradas entre peso e sintomas na mama ($r = 0,256$; $p = 0,050$); entre dose total de radiação com função sexual ($r = 0,214$; $p = 0,050$) e perspectiva futura ($r = 0,267$; $p = 0,010$); entre dose diária de radiação e função sexual ($r = 0,204$; $p = 0,050$); entre número de sessões de radioterapia e função sexual ($r = 0,214$; $p = 0,050$) e perspectiva futura ($r = 0,259$; $p = 0,010$). Não se identificaram outras variáveis associadas.

Discussão

As mulheres investigadas apresentaram bom estado de saúde em geral e qualidade de vida. Assim, quanto à pontuação, este resultado foi melhor que

outro estudo também realizado com mulheres com câncer de mama, porém após tratamento quimioterápico e/ou radioterápico. Este identificou um escore do estado de saúde geral de 75 pontos, ou seja, menor que este em discussão⁽¹³⁾. Quanto ao perfil sociodemográfico das mulheres avaliadas, os dados corroboram outras investigações realizadas em cenários e características equivalentes aos vivenciados pela população analisada neste estudo⁽¹³⁻¹⁴⁾.

A evidência do bom estado de saúde em geral e qualidade de vida apresentados pelas mulheres acasadas pode relacionar-se à fase do tratamento, uma vez que a radioterapia não provoca efeitos colaterais sistêmicos como a quimioterapia, além de ser uma das últimas etapas do processo terapêutico para o câncer de mama. Nessa fase, geralmente as mulheres estão motivadas com o fim do tratamento, com a proximidade da cura e o retorno à rotina de vida familiar e social, além da redução de rotinas de consultas, exames, medicação e demais cuidados vivenciados até então⁽¹⁵⁾.

Os resultados apresentados pelas participantes nas escalas funcionais assemelham-se à média dos escores dos valores de referência indicados⁽¹⁶⁾. No entanto, a capacidade emocional apresentou a menor média, resultado que se aproxima de estudo realizado para avaliar a associação entre a prática de exercícios e qualidade de vida, entre outras, em mulheres diagnosticadas com câncer de mama no início e ao término do tratamento oncológico. Neste, no início do tratamento para as mulheres que não praticavam exercícios físicos, assim como na amostra em discussão, a capacidade emocional apresentou o menor escore (66,7 pontos)⁽¹⁷⁾. Em contrapartida, outra investigação com mulheres também com câncer de mama verificou que o pior escore apresentado pelas participantes foi o de função cognitiva (65,43 pontos), seguido da função emocional que apresentou 67,16 pontos⁽¹³⁾.

Assim, evidencia-se a necessidade de uma abordagem integrativa e humanizada no tratamento do câncer de mama. Essa abordagem deve transcender as intervenções médicas convencionais e incluir suporte emocional e psicológico, aspectos essenciais

para a recuperação e para a melhoria da qualidade de vida dessas mulheres⁽¹⁸⁾.

Sobre a avaliação da EORTC QLQ-C30, os itens dor e dificuldade financeira apresentaram a média de escores mais altos, indicando qualidade de vida prejudicada. O relato de dor pode estar relacionado ao posicionamento durante as sessões de radioterapia, à presença de linfedema no membro homolateral à mama em tratamento e à ocorrência de radiodermatite, efeito adverso esperado que pode acometer até 100% dos pacientes e provocar dor intensa⁽⁶⁻⁷⁾. Um recurso importante para mitigar os efeitos do linfedema é o encaminhamento das mulheres acometidas por esta condição para serviços de fisioterapia, sendo esta uma possível estratégia para promoção da qualidade de vida neste momento. No que tange à dificuldade financeira, este pode ser um fator promotor da piora do quadro clínico, devido a endividamento, perda de oportunidades profissionais, mudanças de hábitos familiares, abandono do tratamento e, consequentemente, declínio na qualidade de vida⁽¹⁹⁻²⁰⁾.

Foi observado que mulheres mais jovens se apresentam mais fadigadas, resultado semelhante de estudo em que mulheres com câncer de mama com idade < 50 anos apresentavam mais fadiga e pior qualidade de vida, quando comparadas às mulheres ≥ 50 anos⁽²¹⁾. Um dos efeitos adversos esperados da radioterapia é a fadiga, que, em virtude do efeito deletério sofrido pelas células dos tecidos hematopoiéticos, é progressiva, e seu auge pode ocorrer quando o indivíduo atinge uma certa dose de radiação^(2,4).

Somado a isso, há outras suscitações para se refletir, como a rotina de tratamento extenuante, a privação do sono, a necessidade de acordar cedo e ir dormir tarde em virtude dos deslocamentos até o município que disponibiliza o tratamento e, também, pela rotina de vida das mulheres que são mães, esposas, trabalhadoras e responsáveis pelos afazeres domésticos. Assim, é perceptível a necessidade da proposição de políticas públicas e fomentos para o aumento da oferta de locais para tratamento radioterápico no interior dos estados da nação, bem como a ampliação

do olhar clínico dos profissionais de saúde que tratam essas mulheres⁽²²⁾.

No que tange às correlações do EORTC QLQ-BR 23, observou-se que mulheres mais jovens com câncer de mama apresentaram maior intensidade de sintomas mamários. Evidência reforçada quando busca-se amparo na literatura pertinente, pois a mesma aponta que este perfil tende a ser acometido por tumores mais agressivos e com prognóstico reservado^(1,3). Também é conhecido que mulheres mais jovens continuam exercendo suas atividades profissionais, já que, via de regra, são responsáveis pelo provento financeiro da família e, como a radioterapia não provoca efeitos visíveis, como queda de cabelo, náuseas e vômitos (comuns na quimioterapia), elas se sentem tranquilas para manterem-se trabalhando.

Também se constatou que mulheres mais jovens apresentam pior função sexual. Nesse sentido, o tratamento para o câncer de mama provoca impactos negativos nas mulheres, pois a cirurgia é mutilante e a quimioterapia geralmente provoca perda de peso e queda de pelos e cabelo. Assim, é esperado que essas mulheres vivenciem sentimentos de insatisfação e insegurança em relação à imagem corporal atual, tanto diante do parceiro sexual quanto nas interações sociais, uma vez que o estigma associado ao diagnóstico de câncer ainda permanece fortemente presente na sociedade contemporânea. Ademais, apesar de o câncer interferir em vários aspectos na vida dos indivíduos, a sexualidade é um dos principais aspectos acometidos no caso de mulheres⁽²³⁻²⁴⁾. Deste modo, é imperativo que a temática seja abordada no momento em que os profissionais de saúde irão fornecer as orientações de cuidado a essas mulheres.

Foi constatado que quanto maior o peso, mais sintomas na mama. Mulheres obesas geralmente apresentam mama volumosa e com grandes áreas de atrito, características relacionadas à intensidade e à ocorrência de radiodermatite. Corroborando, mulheres com mamas volumosas desenvolvem mais eritema; ainda, aquelas caracterizadas como obesas apresentam descamação úmida na região de tratamento⁽⁵⁾.

Ainda, o índice de massa corporal e o tamanho das mamas favoreceram a toxicidade cutânea durante a radioterapia. Logo, percebe-se que um olhar atento a essas características pode minimizar esses efeitos e favorecer a qualidade de vida das mulheres⁽²⁵⁾.

Por conseguinte, constatou-se que quanto maior a dose total de radiação, maior o impacto na perspectiva futura. O protocolo de radioterapia para o câncer de mama consiste na aplicação de uma dose de radiação de 45 a 50 Gy, seguida de dose de reforço na área tumoral (*boost*) de 10 Gy, objetivando diminuir a possibilidade futura de recidiva^(2,26). Esse é um tratamento relativamente longo e permeado por incertezas, como o medo da recidiva. Assim, cabe aos profissionais manterem uma relação de proximidade com essas mulheres, proporcionando orientações de autocuidado, dirimindo dúvidas e pré-conceitos, estimulando-as a manter um pensamento positivo e esperançoso⁽²⁷⁻²⁸⁾.

Ainda, identificou-se que quanto maior a dose de tratamento, de dose diária e de número de sessões de radioterapia, maior o impacto na função sexual das mulheres. Pressupõe-se que quanto maior a dose de radiação e de tempo de tratamento, piores serão os efeitos adversos, os quais podem repercutir em fadiga e redução de libido. Ainda, alterações físicas podem desencadear baixa autoestima e estresse, assim como o uso de alguns opioides, aspectos que influenciam a função sexual. Cabe ponderar que a terapêutica do câncer de mama leva à diminuição de níveis de estrogênio, podendo desencadear menopausa precoce e secura vaginal⁽²⁹⁾.

Limitações do estudo

As limitações deste estudo relacionam-se ao fato de algumas informações terem sido coletadas em prontuários, ferramenta que depende de terceiros para que se tenham dados completos. Ainda, ponderam-se as características específicas do desenho desta pesquisa, pois não é possível identificar a relação de causa-efeito do evento investigado.

Contribuições para a prática

As evidências geradas a partir desta investigação realizada contribuem tanto para a área da saúde quanto para a área da enfermagem, sobretudo para fomentar novas estratégias de cuidado para mitigar os efeitos da radioterapia na qualidade de vida das mulheres, tais como a necessidade de integração de serviços de apoio psicológico, controle da dor, assistência social e orientação sobre sexualidade no cuidado oncológico, promovendo um acompanhamento mais integral e eficaz. Para tanto, a compreensão de que fatores como idade, peso corporal, dose de radiação e número de sessões influenciam negativamente a qualidade de vida reforça a importância da individualização do cuidado, com planejamento terapêutico adaptado às necessidades específicas de cada paciente.

Conclusão

As mulheres investigadas apresentaram bom estado geral de saúde e qualidade de vida. Verificou-se correlação entre idade, sintomas mamários e função sexual, bem como entre peso e sintomas mamários, dose total de radiação e função sexual, e dose total de radiação e perspectiva futura. Além disso, observou-se associação entre a dose diária de radiação e a função sexual, assim como entre o número de sessões de radioterapia, a função sexual e a perspectiva futura. Logo, fatores como idade, peso, dose de radiação e número de sessões de radioterapia fragilizam a qualidade de vida de mulheres com câncer de mama submetidas à radioterapia. Dessa forma, evidencia-se que as mulheres submetidas a radioterapia sofrem prejuízo em vários aspectos importantes para a manutenção da qualidade de vida.

Agradecimentos

Ao Programa de Iniciação Científica do Hospital Universitário de Santa Maria/Universidade Federal de Santa Maria/Empresa Brasileira de Serviços Hospita-

lares-Edição 2023-2024 e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

Contribuição dos autores

Concepção de estudo, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final a ser publicada e concordância em ser responsável por todos os aspectos do manuscrito relacionados à precisão ou integridade de qualquer sejam investigadas e resolvidas adequadamente: Marconato CS, Lourensi CM, Severo EAA, Stekel LMC, Munhoz OL, Magnago TSBS.

Referências

- Giaquinto AN, Sung H, Newman LA, Freedman RA, Smith RA, Star J, et al. Breast cancer statistics 2024. *CA Cancer J Clin.* 2024;74(1):477-95. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21863>
- Instituto Nacional de Câncer. Controle do câncer de mama no Brasil: dados e números [Internet]. 2024 [cited Jan 17, 2025]. Available from: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/17181>
- Chlebowski RT, Aragaki AK, Pan K, Mortimer JE, Johnson KC, Wactawski-Wende J, et al. Randomized trials of estrogen alone and breast cancer incidence: a metaanalysis. *Breast Cancer Res Treat.* 2024;206(1):177-84. doi: <https://dx.doi.org/10.1007/s10549-024-07307-9>
- Instituto Nacional de Câncer (BR). Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço [Internet]. 2024 [cited Jan 17, 2025]. Available from: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/acoes-de-enfermagem-para-o-controle-do-cancer>
- Bontempo PSM, Ciol MA, Meneses AG, Simino GPR, Ferreira EB, Reis PEDD. Acute radiodermatitis in cancer patients: incidence and severity estimates. *Rev Esc Enferm USP.* 2021;55:e03676. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019021703676>
- Costa MS, Diniz JR, Vasconcelos EM, Albuquerque KA, Santos CR, Araújo EC. Fatores que influenciam na qualidade de vida e no autocuidado de mulheres com câncer de mama. *Rev Recien.* 2023;13(41):412-22. doi: <https://dx.doi.org/10.24276/rrecien2023.13.41.412422>
- Vilhena FD, Pereira OV, Sousa FJ, Martins NC, Albuquerque GP, Lopes RG, et al. Factors associated with the quality of life of women undergoing radiotherapy. *Rev Gaúcha Enferm.* 2024;45:e20230062. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2024.20230062.en>
- Genelhu VS, Marprates RVB, Rocha KAP, Gonçalves GM, Nicácio IRBS, Requeijo MJR. Efeitos da radioterapia na qualidade de vida dos pacientes com câncer. *Rev Ibero-Am Hum Ciênc Educ.* 2025;11(5):8125-30. doi: <https://doi.org/10.51891/rease.v11i5.19610>
- Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQC30: a quality of life instrument for use in international clinical trials in oncology. *J Natl Cancer Inst.* 1993;85(5):365-76. doi: <http://doi.org/10.1093/jnci/85.5.365>
- Sprangers MA, Groenvold M, Arraras JL, Franklin J, Velde A, Muller M, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer breast cancer specific quality of life questionnaire module: first results from a three country field study. *J Clin Oncol.* 1996;14(10):2756-68. doi: <https://doi.org/10.1200/JCO.1996.14.10.2756>
- Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade [Internet]. 2016 [cited Jan 17, 2025]. Available from: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>
- Rumsey DJ. What is r value correlation? [Internet]. 2023 [cited Jan 17, 2025]. Available from: <https://www.dummies.com/article/academics-the-arts/math/statistics/how-to-interpret-a-correlation-coefficient-r-169792/>
- Campos AAL, Bustamante-Teixeira MT, Ervilha RR, Fayer VA, Cintra JRD, Freitas RM, et al. Quality of life of women who underwent breast cancer treatment relative to sociodemographic, behavioral, and clinical factors. *Einstein (São Paulo).* 2024;22:eA00585. doi: https://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2024A00585

14. Pertile NM, Scherer JN, Floriani MA, Castro AA, Maccari JG, Nasi LA. Evaluation of the impact of physical exercise on quality of life and clinical outcomes among women undergoing treatment for breast cancer. *Braz J Oncol.* 2023;19:e-20230396. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/2526-8732.20230396>
15. Uslu GH, Aydin A, Gürsoy A. Changes in acute and late toxicity and patient-reported health-related quality of life following radiotherapy in women with breast cancer: a 1-year longitudinal study. *J Integr Nurs.* 2024;6(1):15-21. doi: https://doi.org/10.4103/jin.jin_122_23
16. Silveira FM, Wysocki AD, Mendez RR, Pena SB, Santos EM, Malaguti Toffano S, et al. Impact of chemotherapy treatment on the quality of life of patients with cancer. *Acta Paul Enferm.* 2021;34:eAPE00583. doi: <https://dx.doi.org/10.37689/actape/2021A000583>
17. Miret C, Orive M, Sala M, Gutiérrez SG, Sarasqueta C, Legarreta MJ, et al. Reference values of EORTC QLQC30, EORTC QLQBR23, and EQ5D5L for women with nonmetastatic breast cancer at diagnosis and 2 years after. *Qual Life Res.* 2023;32(4):989-1003. doi: <https://doi.org/10.1007/s11136-022-03327-4>
18. Brandão ML, Fritsch TZ, Toebe TRP, Rabin EG. Association between spirituality and quality of life of women with breast cancer undergoing radiotherapy. *Rev Esc Enferm USP.* 2021;55:e20200476. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0476>
19. Pimenta LJ. Impacto psicológico e desafios enfrentados por pacientes no diagnóstico do câncer de mama. *Rev Foco.* 2024;17(10):e6434. doi: <http://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n10-045>
20. Nogueira LA, Machado CA, Marque AC, Kalinke LP. Implications of financial toxicity in the lives of cancer patients: a reflection. *Rev Gaúcha Enferm.* 2021;42:e20200095. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200095>
21. Santos LN, Aguiar SS, Rodrigues GM, Thuler LC, Bergmann A. Influence of age on health-related quality of life of women diagnosed with breast cancer. *Rev Bras Cancerol.* 2023;69(2):e233826. doi: <https://dx.doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n2.3826>
22. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução COFEN211/1998 [Internet]. 1998 [cited Jan 17, 2025]. Available from: http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen2111998_4258.html
23. Morgado MF, Cardoso MP, Oliveira AC, Veiga AG. Câncer de mama e a sexualidade da paciente oncológica. *Braz J Implantol Health Sci.* 2024;6(8):546-67. doi: <https://dx.doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p546-567>
24. Garg S, Mishra AK, Singh KR, Enny L, Ramakant P. Sexual health in premenopausal breast cancer survivors. *Indian J Surg Oncol.* 2024;15(3):601-8. doi: <https://doi.org/10.1007/s13193-024-01957-3>
25. Córdoba EE, Lacunza E, Güerci AM. Clinical factors affecting the determination of radiotherapy-induced skin toxicity in breast cancer. *Radiat Oncol J.* 2021;39(4):315-23. doi: <http://doi.org/10.3857/roj.2020.00395>
26. Meattini I, Becherini C, Boersma L, Kaidar-Person O, Marta GN, Montero A, et al. European Society for Radiotherapy and Oncology Advisory Committee in Radiation Oncology Practice consensus recommendations on patient selection and dose and fractionation for external beam radiotherapy in early breast cancer. *Lancet Oncol.* 2022;23(1):e21-31. doi: [http://doi.org/10.1016/S1470-2045\(21\)00539-8](http://doi.org/10.1016/S1470-2045(21)00539-8)
27. Urgita LM, Slongo A, Ventura AL, Cabral AK, Parente LB, Lima MR. Spirituality and religiosity: influence on cancer therapy and well-being. *Rev Bioét.* 2022;30(4):883-91. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-80422022304578EN>
28. Santos IC, Nunes GA, Anjos AC, Scalia LA, Cunha NF. Religiosity and hope in coping with breast cancer: women in chemotherapy. *Rev Bras Cancerol.* 2022;68(3):e172491. doi: <https://dx.doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2022v68n3.2491>
29. Vegunta S, Kuhle CL, Vencill JÁ, Lucas PH, Mussalem DM. Sexual health after a breast cancer diagnosis: addressing a forgotten aspect of survivorship. *J Clin Med.* 2022;11(22):6723. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm11226723>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons