

Adriana Pereira Silva Alves ¹

 0000-0001-6474-4269

Jéssica de Castro Alves ¹

 0000-0002-2153-4023

Juliana Araújo de Medeiros ²

 0009-0008-7871-4093

Geison Moreira Freire ¹

 0000-0003-2939-105

¹ Universidade Federal Rural do
Semi-árido. Mossoró, Rio Grande do
Norte, Brasil.

² Liga Mossoroense de Estudos e
combate ao Câncer de Mossoró.
Mossoró, Rio Grande do Norte,
Brasil.

DOI

10.54620/m791t927



Licença CC BY 4.0

Perfil nutricional em sobreviventes de câncer de mama

Nutritional profile in breast cancer survivors

Perfil nutricional en sobrevivientes de cáncer de mama

RESUMO

Objetivo: Analisar o perfil nutricional de mulheres sobreviventes de câncer de mama, avaliando indicadores antropométricos e parâmetros de composição corporal.

Método: Trata-se de estudo transversal que objetivou caracterizar o perfil nutricional de 30 mulheres sobreviventes, acompanhadas em uma instituição oncológica no Nordeste do Brasil. Coletou-se dados sociodemográficos e clínicos, avaliando-se o índice de massa corporal e a composição corporal por bioimpedância elétrica, com cálculo do Índice de Massa Livre de Gordura e do Índice de Massa de Gordura.

Resultados: As participantes encontravam-se, majoritariamente, na faixa etária entre 50 e 59 anos, com alta prevalência de sobrepeso e obesidade. Observou-se elevado percentual de gordura corporal, déficit de massa muscular em todas as avaliadas e excesso de adiposidade na maioria.

Conclusão: Conclui-se que há predominância de adiposidade associada à redução muscular, reforçando a importância do acompanhamento nutricional contínuo.

Descritores: Câncer de mama; Sobreviventes de câncer; Estado nutricional; Composição corporal; Bioimpedância elétrica.

ABSTRACT

Objective: To analyze the nutritional profile of female breast cancer survivors by evaluating anthropometric indicators and body composition parameters. **Methods:** This is a cross-sectional study that aimed to characterize the nutritional profile of 30 female survivors followed at an oncology institution in Northeast Brazil. Sociodemographic and clinical data were collected, and body mass index and body composition were assessed by bioelectrical impedance, with calculation of the Fat-Free Mass Index and the Fat Mass Index.

Results: The participants were mostly between 50 and 59 years old, with a high prevalence of overweight and obesity. A high percentage of body fat and muscle mass deficit were observed in all participants, and excess adiposity in most.

Conclusions: It is concluded that there is a predominance of adiposity associated with muscle reduction, reinforcing the importance of continuous nutritional monitoring.

Keywords: *Breast cancer; Cancer survivors; Nutritional status; Body composition; Bioelectrical impedance.*

RESUMEN

Objetivo: Analizar el perfil nutricional de mujeres supervivientes de cáncer de mama mediante la evaluación de indicadores antropométricos y parámetros de composición corporal. **Método:** Se trata de un estudio transversal cuyo objetivo fue caracterizar el perfil nutricional de 30 mujeres supervivientes atendidas en una institución oncológica del noreste de Brasil. Se recopilaron datos sociodemográficos y clínicos, y se evaluaron el índice de masa corporal y la composición corporal mediante bioimpedancia eléctrica, con cálculo del índice de masa libre de grasa y del índice de masa grasa. **Resultados:** Las participantes eran mayoritariamente entre 50 y 59 años, con alta prevalencia de sobrepeso y obesidad. Se observó elevado porcentaje de grasa corporal y déficit de masa muscular en todas. **Conclusión:** Se concluye que predomina la adiposidad asociada a reducción muscular, reforzando el seguimiento nutricional continuo.

Descriptores: *Cáncer de mama; Supervivientes de cáncer; Estado nutricional; Composición corporal; Impedancia bioeléctrica.*

INTRODUÇÃO

O câncer de mama constitui uma das neoplasias malignas mais prevalentes entre mulheres em todo o mundo, representando um importante desafio para os sistemas de saúde públicos¹. Nas últimas décadas, avanços no diagnóstico precoce e nas estratégias terapêuticas contribuíram para o aumento significativo das taxas de sobrevida, contribuindo para aumentar a expectativa de vida após o tratamento oncológico. Esse cenário tem direcionado crescente interesse científico para as condições de saúde das sobreviventes, especialmente no que se refere aos fatores que podem influenciar o bem-estar físico e o risco de doenças crônicas no período pós-tratamento.

Estudos apontam que mulheres submetidas à quimioterapia, radioterapia ou terapias hormonais podem apresentar alterações metabólicas importantes, incluindo aumento do tecido adiposo e redução da massa muscular. Entre os aspectos frequentemente observados após o tratamento do câncer de mama, destacam-se mudanças no estado nutricional e na composição corporal, sendo observada prevalência de obesidade e sobrepeso².

Estudos demonstram que o câncer e seus tratamentos podem levar ao excesso de gordura corporal, diminuição da massa magra, cardiotoxicidade e outros efeitos colaterais³. Essas modificações corporais podem ocorrer em decorrência de múltiplos fatores, como alterações hormonais, redução da atividade física, mudanças no padrão alimentar e efeitos adversos associados às terapias antineoplásicas e uma melhor compreensão sobre os padrões alimentares pode melhorar os resultados relacionados ao câncer para sobreviventes da doença⁴.

A avaliação do estado nutricional tradicionalmente utiliza o Índice de Massa Corporal (IMC) como principal indicador antropométrico. Entretanto, o IMC apresenta limitações significativas, como a incapacidade de diferenciar entre massa muscular e gordura, além de não considerar a distribuição da gordura corporal, fatores que podem levar a diagnósticos imprecisos⁵. Nesse contexto, métodos que possibilitam a avaliação mais detalhada da composição corporal tornam-se particularmente relevantes.

A bioimpedância elétrica é amplamente utilizada em pesquisas clínicas por permitir estimativas da massa de gordura, massa livre de gordura e distribuição de gordura corporal de forma rápida e não invasiva⁵, auxiliando na identificação de alterações na massa muscular e no tecido adiposo, fornecendo informações mais precisas sobre o perfil corporal dos indivíduos avaliados.

Essa avaliação torna-se particularmente relevante em pessoas que já vivenciaram um diagnóstico de câncer, pois comumente apresentam alterações corporais durante o tratamento, estando relacionadas a alterações metabólicas induzidas pelo tumor e também pelo próprio tratamento⁶. Assim, a utilização da bioimpedância contribui para a identificação precoce de excesso de adiposidade ou redução da massa muscular, auxiliando no direcionamento de intervenções nutricionais e estratégias de reabilitação voltadas à promoção da saúde e à melhoria das condições metabólicas.

A caracterização do perfil nutricional de sobreviventes de câncer de mama é fundamental para orientar estratégias de cuidado e intervenções voltadas para a promoção da saúde. A identificação precoce de alterações na composição corporal pode contribuir para a prevenção de doenças crônicas e para a melhoria do estado nutricional dessas pessoas². Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar o perfil nutricional de mulheres sobreviventes de câncer de mama, avaliando indicadores antropométricos e parâmetros de composição corporal.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de delineamento transversal, realizado com mulheres sobreviventes de câncer de mama. A amostra foi composta por 30 participantes com idade entre 40 e 69 anos, que concluíram o tratamento oncológico e estavam sem apresentação de recidiva ou novo diagnóstico de câncer há pelo menos cinco anos, selecionadas por meio de amostragem por conveniência, considerando a facilidade de acesso e disponibilidade para participar da pesquisa⁷.

A pesquisa foi realizada no Município de Mossoró/RN e os encontros presenciais para avaliação nutricional das participantes ocorreram na sede da Unidade I da Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer, localizada na Rua Isaura Rosado, nº 129, bairro Abolição III, no município de Mossoró/RN, localizado a 282 km da capital do Estado, Natal.

Como critério de inclusão, foram considerados elegíveis indivíduos com 18 anos ou mais com diagnóstico prévio de câncer há pelo menos 5 anos, sem sinais de progressão da doença ou surgimento de novos tumores.

Foram excluídos da pesquisa os participantes que não apresentaram capacidade mental e física para participar de entrevistas e realizar atividade física sem supervisão, além dos participantes que apresentaram limitações físicas para a prática de exercícios não supervisionados.

Para o recrutamento dos participantes, a equipe responsável pela pesquisa realizou, inicialmente, revisão de prontuários para selecionar os pacientes que atendiam aos critérios de inclusão (idade maior que 18 anos, diagnóstico prévio de câncer há pelo menos 5 anos, sem sinais de progressão da doença ou novos tumores).

Após a identificação dos potenciais participantes, foi entregue carta-convite para participação no estudo. A carta-convite continha informações sobre a pesquisa, detalhando os objetivos, benefícios e riscos da mesma, informação de que não haveria custos pecuniários para os participantes, duração do estudo, informação acerca da voluntariedade de participação no estudo, bem como esclarecimento sobre total e irrestrita decisão exclusiva do participante de continuar ou desistir de participar da pesquisa em qualquer fase.

Todas as etapas de recrutamento só foram iniciadas após aprovação no Comitê de Ética da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte e anuência da Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer.

A avaliação antropométrica incluiu mensuração do peso corporal e da estatura, utilizando balança antropométrica calibrada. A partir dessas medidas, foi calculado o índice de massa corporal (IMC), obtido pela razão entre peso em quilogramas e altura em metros ao quadrado.

A composição corporal foi avaliada por meio de bioimpedância elétrica, utilizando-se uma Balança de Controle Corporal de Corpo Inteiro HBF-514 da marca OMRON, permitindo estimar percentual de gordura corporal, massa magra, gordura visceral, gasto energético basal e idade metabólica. A partir dessas informações, foram calculados dois indicadores adicionais de composição corporal: Índice de Massa Livre de Gordura (IMLG) e Índice de Massa de Gordura (IMG). Esses índices foram utilizados para identificação de déficit de massa muscular e excesso de adiposidade.

Participaram da pesquisa 30 pessoas. No entanto, duas delas não realizaram a etapa da bioimpedância, pois não conseguiram comparecer no momento agendado. As 28 pacientes que realizaram a bioimpedância foram pesadas no turno matutino em período pós-prandial. As variáveis quantitativas foram descritas por média, desvio-padrão, mediana e valores mínimo e máximo. As variáveis categóricas foram apresentadas em frequência absoluta e percentual.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, ao qual o Curso de Medicina da Universidade Federal Rural do Semiárido está vinculado para fins de pesquisa, a fim de se cumprir todos os requisitos previstos na Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde/MS, respeitando os preceitos legais e éticos referentes a pesquisas com seres humanos. A pesquisa foi aprovada pelo CEP-UERN, por meio do parecer nº 7.463.920 de 25 de março de 2025.

Para a coleta de dados, os participantes foram convidados a assinar um termo de consentimento livre e esclarecido em duas vias. Uma via ficou com o participante e outra com os pesquisadores.

A entrega e a assinatura do termo aos participantes ocorreu na sede da Liga Mossoroense de Estudos e Combate ao Câncer, localizada na Rua Isaura Rosado, nº 129, no bairro Abolição III, no município de Mossoró/RN. A assinatura ocorreu em uma sala apropriada, em que os pesquisadores puderam esclarecer todas as dúvidas dos participantes e garantir o sigilo.

Os dados foram organizados em banco de dados em programa estatístico e analisados a partir de técnicas de estatística descritiva e inferencial. Os dados coletados foram organizados e tabulados em um banco de dados eletrônico. Foi realizada a análise estatística adequada, de acordo com os objetivos da pesquisa. Os resultados foram interpretados respeitando os princípios da ética em pesquisa, garantindo o anonimato dos participantes.

RESULTADOS

Características sociodemográficas

A caracterização sociodemográfica das participantes evidenciou predominância de mulheres na faixa etária de 50 a 59 anos, representando

metade da amostra avaliada (50%), seguida pelo grupo de 40 a 49 anos (30%) e de 60 a 69 anos (20%). Em relação à situação ocupacional, observou-se distribuição equivalente entre participantes com trabalho remunerado e aquelas sem atividade remunerada, ambas correspondendo a 50% da amostra (Tabela 1).

Quanto ao nível de escolaridade, verificou-se maior frequência de mulheres com ensino médio completo (50%), seguido pelo ensino fundamental (27%) e ensino superior (23%). Esses dados indicam que a população estudada é composta majoritariamente por mulheres com nível educacional intermediário e distribuição semelhante quanto à inserção no mercado de trabalho.

A análise da autopercepção de saúde demonstrou que a maioria das participantes avaliou sua condição de saúde de forma positiva. Observou-se que 70% das mulheres classificaram sua saúde como boa, enquanto 27% a consideraram excelente ou muito boa. Apenas 3% das participantes relataram percepção negativa, classificando sua saúde como ruim ou muito ruim.

No que diz respeito às comorbidades autorreferidas, verificou-se maior frequência de dislipidemia, presente em 23% das participantes, seguida por diabetes mellitus (13%). A hipertensão arterial e a presença de gastrite ou refluxo foram relatadas por 7% das mulheres. A presença dessas condições clínicas sugere a ocorrência de alterações metabólicas e gastrointestinais em parte da amostra, destacando a importância do acompanhamento clínico e nutricional contínuo em sobreviventes de câncer de mama, com o objetivo de prevenir ou controlar fatores de risco associados ao desenvolvimento de doenças crônicas.

Tabela 1 - Descrição da amostra de mulheres sobreviventes do câncer de mama selecionadas para o estudo (n=30).

Variável	n	%
Idade		
40-49	9	30
50-59	15	50
60-69	6	20
Trabalho Remunerado		
Sim	15	50
Não	15	50
Escolaridade		
Ensino Fundamental	8	27
Ensino Médio	15	50
Ensino Superior ou mais	7	23
Autopercepção de Saúde		
Excelente/Muito Boa	8	27
Boa	21	70
Ruim/Muito Ruim	1	3
Comorbidades		
Hipertensão	2	7
Diabetes	4	13
Dislipidemia	7	23
Gastrite/Refluxo	2	7

Fonte: Dados da pesquisa.

Estado nutricional

A avaliação do estado nutricional das participantes, segundo a classificação do IMC, revelou elevada prevalência de excesso de peso na amostra estudada. Observou-se que 43% das mulheres apresentavam sobrepeso, enquanto 39% foram classificadas com obesidade grau I e 4% com obesidade grau II. Em contrapartida, apenas 14% das participantes encontravam-se dentro da faixa considerada de peso adequado (Tabela 2).

Tabela 2 - Classificação do estado nutricional de acordo com o Índice de Massa Corporal.

Classificação	n	%
Peso adequado	4	14
Sobrepeso	12	43
Obesidade grau I	11	39
Obesidade grau II	1	4

Fonte: Dados da pesquisa.

Indicadores de composição corporal

A análise dos parâmetros de composição corporal demonstrou que as participantes apresentaram peso médio de $71,8 \pm 11,4$ kg, com mediana de 72,5 kg e variação entre 52,6 e 95,9 kg. O índice de massa corporal médio foi de $29,0 \pm 3,7$ kg/m², valor compatível com classificação de sobrepeso. Em relação à composição corporal, observou-se percentual médio de gordura corporal de $43,2 \pm 6,6\%$, indicando elevada adiposidade entre as participantes, enquanto a massa magra apresentou média de $23,2 \pm 2,5\%$. A gordura visceral apresentou média de $9,5 \pm 2,0$ (Tabela 3).

Quanto aos indicadores metabólicos, o gasto energético basal médio foi de $1393,8 \pm 137,4$ kcal, enquanto a idade metabólica média foi de $60,9 \pm 9,4$ anos, valores que evidenciam características metabólicas compatíveis com a faixa etária da amostra estudada.

As medidas de peso e altura foram aferidas em balança antropométrica. Para classificar o estado nutricional dos pacientes, utilizou-se o Índice de Massa Corporal ($\text{IMC} = \text{peso (Kg)} / \text{altura (m)}^2$).

Tabela 3 - Caracterização da composição corporal por bioimpedância (n=28).

Variável	Média $\pm$ DP	Mediana (mín-máx)
Peso (Kg)	$71,8 \pm 11,4$	72,5 (52,6-95,9)
IMC (Kg/m ²)	$29,0 \pm 3,7$	29,0 (21,5-35,2)
Massa gorda (%)	$43,2 \pm 6,6$	43,8 (24,3-53,1)
Massa magra (%)	$23,2 \pm 2,5$	22,8 (18,1-28,1)
Gordura visceral (%)	$9,5 \pm 2,0$	9,0 (5-13)
Gasto energético basal (kcal)	$1393,8 \pm 137,4$	1396 (1139-1670)
Idade metabólica (anos)	$60,9 \pm 9,4$	61,5 (38-75)

DP: desvio-padrão. **Fonte:** Dados da pesquisa.

Índices de composição corporal

Para a classificação da composição corporal, foram utilizados dados da bioimpedância, o Índice de Massa Livre de Gordura (IMLG=peso da massa magra (Kg)/ altura (m)²) e o Índice de Massa de Gordura (IMG=peso da massa gorda (Kg)/altura (m)²). Estes foram avaliados de acordo com os pontos de corte sugeridos por Kyle et al., que classificam a composição corporal em déficit de massa muscular (mulheres IMLG $\leq 15,0$ Kg/m²) e excesso de adiposidade (mulheres IMG $\geq 11,8$ Kg/m²)⁷ (Tabela 4).

A avaliação dos índices de composição corporal evidenciou elevada prevalência de alterações relacionadas à massa muscular e ao acúmulo de gordura entre as participantes. Observou-se déficit de massa muscular em 100% da amostra.

Em relação à adiposidade, aferiu-se que 61% das participantes apresentaram excesso de gordura corporal, enquanto 39% apresentam valores dentro dos limites de normalidade. Esses resultados indicam que, além do excesso de peso identificado em parte da amostra, há também importante comprometimento da composição corporal, caracterizado pela redução da massa muscular associada, em grande parte dos casos, ao aumento da adiposidade.

Tabela 4 - Avaliação de massa muscular e adiposidade (Índice de Massa Livre de Gordura (IMLG) e Índice de Massa de Gordura (IMG)).

Variável	n	%
Índice de Massa Livre de Gordura (IMLG)		
Déficit de massa muscular (IMLG $\leq 15,0$ Kg/m ²)	28	100
Sem déficit de massa muscular (IMLG $> 15,0$ Kg/m ²)	0	0
Índice de Massa de Gordura (IMG)		
Excesso de adiposidade (IMG $\geq 11,8$ Kg/m ²)	17	61
Sem excesso de adiposidade (IMG $< 11,8$ Kg/m ²)	11	39

Fonte: Dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam alterações importantes no perfil nutricional de mulheres sobreviventes de câncer de mama avaliadas na pesquisa, caracterizadas principalmente pela elevada prevalência de excesso de peso e redução significativa da massa muscular.

Esses achados estão em consonância com os estudos que evidenciam que os efeitos colaterais do tratamento quimioterápico podem contribuir para a prevalência da obesidade e do sobrepeso, pois influencia os hábitos alimentares dos pacientes em tratamento, afetando o estado nutricional, sendo comum a ocorrência de ganho de peso e obesidade em mulheres que fizeram tratamento para o câncer de mama⁸.

Outrossim, outros estudos evidenciam que pacientes em tratamento de câncer também possuem maior risco para o desenvolvimento de sarcopenia, principalmente quando submetidos à quimioterapia neoadjuvante⁹.

Além do excesso de peso identificado pelo IMC, a análise da composição corporal revelou percentual elevado de adiposidade entre as participantes. O acúmulo de tecido adiposo, especialmente na região visceral, tem sido associado a maior risco de desenvolvimento de doenças cardiometabólicas, incluindo resistência à insulina, dislipidemias e hipertensão arterial, além de recidivas e desenvolvimento de cânceres⁹.

Outro achado relevante deste estudo foi a presença de déficit de massa magra em todas as participantes. A redução da massa magra em sobreviventes de câncer pode estar associada a diferentes mecanismos fisiopatológicos, como resultado de uma doença subjacente, que pode induzir várias alterações fisiológicas, incluindo inflamação, perda de apetite ou anorexia, baixos níveis de testosterona e outros hormônios anabólicos e anemia⁹.

No entanto, é importante salientar que, embora o presente estudo tenha identificado déficit de massa muscular em 100% das participantes avaliadas, esse achado deve ser interpretado com cautela, considerando importantes limitações metodológicas inerentes ao delineamento da pesquisa e ao método utilizado para avaliação da composição corporal.

Além disso, é importante salientar que a bioimpedância elétrica, apesar de ser amplamente empregada por sua praticidade, baixo custo e caráter não invasivo, apresenta sensibilidade a fatores como estado de hidratação, consumo alimentar prévio, prática de atividade física, ciclo menstrual e uso de medicamentos, variáveis que podem interferir na estimativa da massa magra¹⁰.

A presença simultânea de elevada adiposidade corporal e redução da massa muscular representam um padrão de composição corporal associado a um maior risco de fragilidade física, comprometimento da capacidade funcional e aumento da vulnerabilidade ao desenvolvimento de doenças crônicas. Dessa forma, reforça-se a importância do monitoramento sistemático da composição corporal como parte do acompanhamento clínico e nutricional da população sobrevivente de câncer¹¹.

A avaliação da composição corporal, por meio da bioimpedância elétrica, mostrou-se particularmente útil na identificação de alterações relacionadas à adiposidade e à massa muscular, sendo uma estratégia complementar ao IMC, que fornece apenas uma estimativa geral do peso corporal em relação à altura. A bioimpedância permite estimar a distribuição dos diferentes compartimentos

corporais, fornecendo informações mais detalhadas sobre gordura e massa livre de gordura¹¹.

No presente estudo, mais da metade das participantes apresentou excesso de adiposidade segundo o índice de massa de gordura. Esse resultado evidencia a importância da utilização de indicadores mais específicos para avaliação nutricional de sobreviventes de câncer.

Do ponto de vista clínico, alterações desfavoráveis na composição corporal podem ter implicações importantes para a saúde a longo prazo. O excesso de gordura corporal tem sido associado a um maior risco de recorrência do câncer de mama e ao aumento da mortalidade em alguns estudos epidemiológicos. Paralelamente, alguns estudos sugerem que a prática de exercícios de fortalecimento muscular tem sido associada ao menor risco de mortalidade¹².

Nesse contexto, a implementação de estratégias voltadas à promoção de hábitos de vida saudáveis torna-se essencial no acompanhamento de sobreviventes de câncer. Intervenções que incluam programas estruturados de atividade física, especialmente com exercícios de resistência, podem favorecer a manutenção da massa muscular e contribuir para melhorias na composição corporal, melhorando a qualidade de vida dessa população^{13,14}.

Paralelamente, o acompanhamento nutricional adequado desempenha papel importante no manejo do peso corporal e na redução do risco de alterações metabólicas em sobreviventes do câncer, pois a alimentação adequada tem sido posta como recomendação para pacientes sobreviventes e apontada como aspecto modificável, no sentido de prevenir recidiva da doença¹⁵.

A investigação do perfil nutricional e da composição corporal em pacientes sobreviventes de câncer apresenta grande relevância no contexto do cuidado oncológico, pois fornece subsídios importantes para o planejamento de intervenções nutricionais e estratégias de reabilitação que visem à melhora da composição corporal, à prevenção de complicações metabólicas e à promoção de melhores condições de saúde em sobreviventes de câncer^{13,15}.

Entre as limitações do presente estudo, destaca-se o delineamento transversal, que não permite estabelecer relações causais entre os fatores analisados. Além disso, o tamanho relativamente reduzido da amostra pode limitar a generalização dos resultados. Contudo, os achados apresentados contribuem para ampliar o conhecimento acerca do perfil nutricional e da composição corporal de sobreviventes de câncer de mama, fornecendo informações relevantes sobre possíveis alterações metabólicas nessa população.

Dessa forma, os resultados reforçam a importância de investigações futuras com amostras maiores e delineamentos longitudinais, a fim de aprofundar a compreensão dessas alterações e subsidiar estratégias de acompanhamento clínico e nutricional mais eficazes.

CONCLUSÃO

As mulheres sobreviventes de câncer de mama, avaliadas neste estudo, apresentaram elevada prevalência de excesso de peso associada à redução

significativa da massa muscular. A análise da composição corporal revelou um perfil caracterizado por aumento da adiposidade corporal concomitante à diminuição da massa magra, evidenciando alterações que podem repercutir negativamente no estado metabólico e funcional dessas pacientes no período pós-tratamento. No entanto, considerando o delineamento transversal do estudo, não é possível estabelecer relações causais entre as variáveis avaliadas.

Esses achados reforçam a importância da avaliação nutricional abrangente no acompanhamento de sobreviventes de câncer de mama, uma vez que indicadores tradicionais, como o índice de massa corporal, podem não refletir adequadamente as alterações nos diferentes compartimentos corporais. Nesse contexto, métodos de avaliação da composição corporal, como a bioimpedância elétrica, tornam-se ferramentas relevantes para a identificação mais precisa de alterações relacionadas ao acúmulo de gordura e à redução da massa muscular.

A identificação dessas alterações pode auxiliar no direcionamento de estratégias de cuidado voltadas à promoção da saúde e ao acompanhamento clínico e nutricional dessa população. Entretanto, os achados deste estudo devem ser interpretados de forma cautelosa, uma vez que representam dados descritivos restritos à amostra avaliada, selecionada por conveniência, o que limita a generalização dos resultados.

Dessa forma, destaca-se a necessidade de integrar o acompanhamento nutricional às estratégias de cuidado em longo prazo para sobreviventes de câncer de mama, incluindo ações que favoreçam a manutenção da massa muscular e o controle da adiposidade corporal. Além disso, novos estudos com amostras maiores e delineamentos longitudinais são necessários para aprofundar a compreensão das alterações na composição corporal e seus possíveis impactos na saúde e na qualidade de vida dessa população.

REFERÊNCIAS

1. 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.* 2021;71(3):209-249. doi:10.3322/caac.21660.
2. Jemal A, Soerjomataram I, Adams C. *The Cancer Atlas*. 3rd ed. Atlanta: American Cancer Society; 2020.
3. McHugh A, O'Connell E, Gurd B, et al. Mediterranean-style dietary interventions in adults with cancer: a systematic review of the methodological approaches, feasibility, and preliminary efficacy. *Euro J of Clin Nutr.* 2024; 78:463–476.
4. Curtis AR, Livingstone KM, Daly RM, Brayner B, Abbott G, Kiss N. Dietary patterns, malnutrition, muscle loss and sarcopenia in cancer survivors: findings from the UK Biobank. *J Cancer Surviv.* 2024 Dec;18(6):1889-1902. DOI: 10.1007/s11764-023-01428-8. Epub 2023 Jul 20. PMID: 37468793; PMCID: PMC11502595.
5. Epaminondas CMS, Carmo GM, Silva KM, Ferreira KD, Paulin RF. IMC: novos paradigmas na avaliação da obesidade e seus impactos clínicos. *BACIMED Rev Bras Ciênc Méd.* 2024. Disponível em: <https://revistas.icesp.br/index.php/BACIMED/article/view/6449>.

6. Elias GM, Barreto AB, Martucci RB, Souza NC. Determinantes da perda de peso e da redução da força muscular em pacientes com câncer do trato gastrointestinal submetidos à quimioterapia. *Rev Bras Cancerol.* 2025;71(1).
7. Gil AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª ed. São Paulo: Atlas; 2008.
8. Alves PC, Carioca AAF, Sabry MOD, Pinheiro LGP, Oliveira AJN, Tavares NHC, et al. Análise vetorial de bioimpedância elétrica: comparação entre sobreviventes de câncer de mama e mulheres saudáveis. *Nutr Clin Diet Hosp.* 2017;37(2):50-55.
9. Wang C, Wang H, Zhang Y, et al. Cancer cachexia: molecular mechanisms and treatment strategies. *J Hematol Oncol.* 2023;16(1):117. DOI:10.1186/s13045-023-01454-0.
10. Su Y, Wu Y, Li C, Sun T, Li Y, Wang Z. Sarcopenia among treated cancer patients before and after neoadjuvant chemotherapy: a systematic review and meta-analysis of high-quality studies. *Clin Transl Oncol.* 2024 Aug;26(8):1844-1855. doi: 10.1007/s12094-024-03421-8. Epub 2024 Mar 12. PMID: 38467895.
11. Quantitative and Qualitative Radiological Assessment of Sarcopenia and Cachexia in Cancer Patients: A Systematic Review.” *Jour Person Med.* 2024;14(3):243.
12. Roberto M, Barchiesi G, Resuli B, Verrico M, Speranza I, Cristofani L, et al. Sarcopenia in breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Cancers (Basel).* 2024;16(3):596. doi:10.3390/cancers16030596.
13. Morishita S, Kaida K, Tanaka T, Itani Y, Ikegame K, Okada M, et al. Prevalence of sarcopenia before stem cell transplantation. *Supp Care Cancer.* 2012;20(12):3161-3168.
14. Frio CC, Pretto ADB, Gonzalez MC, Pastor CA. Influência da composição corporal na qualidade de vida em pacientes com câncer. *Rev Bras Cancerol.* 2015;61(4):351-357.
15. Sales JN, Barbosa MC, Bezerra IN, Verde SMML. Consumo de alimentos ultraprocessados por mulheres sobreviventes do câncer de mama. *Rev Bras Cancerol.* 2020;66(3):e-141092. DOI:10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n3.1092.
16. Agussalim NQ, Ahmad M, Prihantono P, Usman AN, Rafiah S, Agustin DI. Physical activity and quality of life in breast cancer survivors. *Breast Dis.* 2024;43:161-171. doi:10.3233/BD-249005.
17. Alves ALS, Castro CBL. Benefícios da atividade física no tratamento do câncer. *Cad ESP.* 2022;16(4).
18. Carneiro GS, Mendes LAPPF, Lopes DC, Deus LRS, Rodrigues KBR, Coutinho IVL, et al. Nutrição, exercício físico e profilaxia do câncer. *Res Soc Dev.* 2022;11(8):e29311830960. doi:10.33448/rsd-v11i8.30960.

Autor Correspondente

Adriana Pereira Silva Alves
adriparau@gmail.com

Editores Associados

Genilton da Silva Faheina Junior e Sofia de Moraes Arnaldo

Contribuições dos Autores

Metodologia: APSA, JCA; **Redação – rascunho original:** APSA; **Redação – revisão e edição:** APSA, JCA, JAM, GMF.

Como Citar

Alves APS, Alves JC, Medeiros JA, Freire GM. Perfil nutricional em sobreviventes de câncer de mama. Cadernos ESP. 2026;20:e2721.

Conflito de Interesses

Não há conflitos de interesse.

Recebido em: 28/03/2026

Publicado em: 12/08/2026

Financiamento

Próprio.