

EXPERIÊNCIA DE IMPLEMENTAÇÃO DE UMA INTERVENÇÃO PILOTO DOMICILIAR BASEADA NO PROGRAMA RENEW PARA PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA EM MULHERES SOBREVIVENTES DE CÂNCER DE MAMA NO NORDESTE DO BRASIL

IMPLEMENTATION EXPERIENCE OF A HOME-BASED PILOT INTERVENTION BASED ON THE RENEW PROGRAM FOR PROMOTING PHYSICAL ACTIVITY IN BREAST CANCER SURVIVORS IN NORTHEAST BRAZIL

EXPERIENCIA DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN PILOTO DOMICILIARIA BASADA EN EL PROGRAMA RENEW PARA LA PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN MUJERES SOBREVIVIENTES DE CÁNCER DE MAMA EN EL NORESTE DE BRASIL

Jéssica de Castro Alves¹ , Adriana Pereira Silva¹ , Francisco Diego Batista Veras¹ , Geison Moreira Freire¹ 

1. Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil.

Correspondência: Jéssica de Castro Alves
Departamento de Ciências da Saúde.
Universidade Federal Rural do Semi-Árido.
jessicacastroal@yahoo.com.br

Recebido: 20/03/2026
Aprovado: 26/08/2026
Publicado: 11/09/2026

Como citar: Alves JC et al. Experiência de implementação de uma intervenção piloto domiciliar baseada no Programa RENEW para promoção da atividade física em mulheres sobreviventes de câncer de mama no Nordeste do Brasil. Rev. Ciênc. Plural. 2026;12: e43337. <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2026v12n1ID43337>

Editor Associado: Dyego Leandro Bezerra de Souza



Copyright: Este é um artigo de acesso aberto publicado sob uma Licença Creative Commons.



RESUMO

Introdução: O aumento da sobrevivência de mulheres com câncer de mama tem ampliado a necessidade de estratégias voltadas à promoção da saúde e à melhoria da qualidade de vida. A prática de atividade física está associada a benefícios físicos e psicossociais, sendo recomendada no período pós-tratamento. **Objetivo:** Descrever a experiência de implementação de uma intervenção piloto domiciliar baseada no programa RENEW para promoção da atividade física em mulheres sobreviventes de câncer de mama. **Metodologia:** Estudo longitudinal descritivo, com duração de seis meses, realizado com 30 mulheres sobreviventes de câncer de mama acompanhadas em uma instituição oncológica no Nordeste do Brasil. A intervenção incluiu orientações educativas, exercícios domiciliares, envio de vídeos, três encontros presenciais e acompanhamento remoto. O nível de atividade física foi avaliado inicialmente pela versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). Ao final, questionário elaborado pelos pesquisadores avaliou participação, dificuldades, sintomas, percepção de benefícios, barreiras e facilitadores. **Resultados:** Inicialmente, 80% das participantes foram classificadas como fisicamente ativas e 70% relataram realizar pelo menos 150 minutos semanais de atividade física moderada. Ao final, 17 participantes (56,7%) completaram o acompanhamento. Entre estas, 82,4% relataram participação nas atividades propostas e 18% referiram dor ou fadiga associadas à prática. Todas perceberam benefícios relacionados à atividade física. As principais barreiras foram falta de tempo devido à rotina doméstica e desmotivação, enquanto 47% consideraram que exercícios presenciais poderiam favorecer a continuidade da prática. **Conclusões:** A implementação evidenciou aspectos relacionados à participação, barreiras e facilitadores de uma intervenção domiciliar baseada no RENEW. Os achados podem contribuir para o planejamento de futuras estratégias de promoção da atividade física, especialmente aquelas que combinem atividades domiciliares e suporte presencial. **Palavras-Chave:** Câncer de mama; Atividade física; Promoção da saúde; Atenção primária à saúde.

ABSTRACT

Introduction: Increased survival among women with breast cancer has expanded the need for strategies aimed at health promotion and quality of life improvement. Physical activity is associated with physical and psychosocial benefits and is recommended during the post-treatment period. **Objective:** To describe the implementation experience of a home-based pilot intervention based on the RENEW program to promote physical activity among breast cancer survivors. **Methodology:** This was a six-month descriptive longitudinal study involving 30 breast cancer survivors receiving care at an oncology institution in Northeastern Brazil. The intervention included educational guidance, home-based exercises, video sharing, three face-to-face meetings, and remote follow-up. Physical activity level was initially assessed using the short version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). At the end of the intervention, a researcher-developed questionnaire assessed participation, difficulties, symptoms, perceived benefits, barriers, and facilitators. **Results:** At baseline, 80% of participants were classified as physically active, and 70% reported performing at least 150 minutes of moderate physical activity per week. At the end of the six-month period, 17 participants (56.7%) completed the follow-up. Among them, 82.4% reported participating in the proposed activities, and 18% reported pain or fatigue

associated with exercise. All participants perceived benefits related to physical activity. The main barriers were lack of time due to household routines and lack of motivation, while 47% considered that face-to-face exercise sessions could facilitate continued participation. **Conclusions:** The implementation experience highlighted aspects related to participation, barriers, and facilitators of a RENEW-based home intervention. These findings may contribute to the planning of future physical activity promotion strategies, particularly those combining home-based activities with face-to-face support.

Keywords: Breast cancer; Physical activity; Health promotion; Primary health care.

RESUMEN

Introducción: El aumento de la supervivencia de mujeres con cáncer de mama ha ampliado la necesidad de estrategias orientadas a la promoción de la salud y la mejora de la calidad de vida. La actividad física se asocia con beneficios físicos y psicosociales y se recomienda durante el período posterior al tratamiento. **Objetivo:** Describir la experiencia de implementación de una intervención piloto domiciliar basada en el programa RENEW para promover la actividad física en mujeres sobrevivientes de cáncer de mama. **Metodología:** Estudio longitudinal descriptivo, con una duración de seis meses, realizado con 30 mujeres sobrevivientes de cáncer de mama atendidas en una institución oncológica del Nordeste de Brasil. La intervención incluyó orientaciones educativas, ejercicios domiciliarios, envío de videos, encuentros presenciales y seguimiento remoto. El nivel de actividad física se evaluó inicialmente mediante la versión corta del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). Al final, un cuestionario elaborado por los investigadores evaluó la participación, dificultades, síntomas, percepción de beneficios, barreras y facilitadores. **Resultados:** Inicialmente, el 80% de las participantes fueron clasificadas como físicamente activas y el 70% informó realizar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada. Al final de los seis meses, 17 participantes (56,7%) completaron el seguimiento. Entre ellas, el 82,4% informó participación en las actividades propuestas y el 18% refirió dolor o fatiga asociados con la práctica. Todas percibieron beneficios relacionados con la actividad física. Las principales barreras fueron la falta de tiempo debido a las tareas domésticas y la falta de motivación, mientras que el 47% consideró que los ejercicios presenciales podrían favorecer la continuidad de la práctica. **Conclusiones:** La implementación evidenció aspectos relacionados con participación, barreras y facilitadores de una intervención domiciliar basada en RENEW. Los hallazgos pueden contribuir a estrategias de promoción de actividad física, especialmente aquellas que combinen actividades domiciliarias y apoyo presencial.

Palabras clave: Cáncer de mama; Actividad física; Promoción de la salud; Atención primaria de salud.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama representa a neoplasia maligna mais frequentemente diagnosticada entre mulheres em todo o mundo e constitui importante problema de saúde pública global. Estima-se que mais de dois milhões de novos casos sejam diagnosticados anualmente, sendo também uma das principais causas de morte por câncer entre mulheres¹. Nas últimas décadas, avanços no diagnóstico precoce e nas modalidades terapêuticas têm contribuído para aumento significativo das taxas de sobrevivência, resultando em um número crescente de mulheres vivendo por longos períodos após o diagnóstico da doença².

Esse aumento da sobrevida tem direcionado maior atenção para a qualidade de vida e para a prevenção de complicações de longo prazo relacionadas ao câncer e ao seu tratamento. Sobreviventes de câncer de mama frequentemente apresentam sintomas persistentes, como fadiga, redução da capacidade funcional, alterações metabólicas e aumento do risco de doenças cardiovasculares³. Estratégias voltadas à promoção da saúde e à adoção de estilos de vida saudáveis têm sido amplamente incentivadas.

A prática regular de atividade física tem sido reconhecida como uma das intervenções não farmacológicas mais importantes para sobreviventes de câncer. Evidências científicas demonstram que a atividade física pode contribuir para melhora da capacidade funcional, redução da fadiga relacionada ao câncer, melhora da saúde mental e aumento da qualidade de vida^{4,5}.

Recomendações internacionais, como as diretrizes da Organização Mundial da Saúde, indicam que adultos devem realizar pelo menos 150 a 300 minutos semanais de atividade física aeróbica de intensidade moderada ou 75 a 150 minutos de atividade vigorosa, além de exercícios de fortalecimento muscular envolvendo os principais grupos musculares em dois ou mais dias por semana⁶. No entanto, diversos estudos demonstram que uma parcela significativa dos sobreviventes de câncer não atinge os níveis recomendados de atividade física após o tratamento oncológico⁷.

Diante desse cenário, programas estruturados de promoção de atividade física têm sido desenvolvidos com o objetivo de incentivar mudanças de comportamento e melhorar os níveis

de atividade física em sobreviventes de câncer. Entre essas iniciativas destaca-se o programa RENEW (*Reach out to ENhance Wellness*), desenvolvido nos Estados Unidos com o objetivo de promover mudanças no estilo de vida de sobreviventes de câncer por meio de intervenções baseadas em educação em saúde, acompanhamento remoto e incentivo à prática de atividade física⁸.

O programa RENEW foi originalmente desenvolvido para sobreviventes de câncer de mama, próstata e colorretal e baseia-se em estratégias comportamentais para estimular a adoção de hábitos saudáveis, incluindo aumento da atividade física e melhoria da alimentação⁹. A intervenção combina materiais educativos, suporte telefônico e acompanhamento sistemático, com o objetivo de facilitar mudanças sustentáveis no estilo de vida.

Estudos que avaliaram o programa demonstraram que intervenções baseadas no modelo RENEW podem promover melhora nos níveis de atividade física, na qualidade de vida e em indicadores de saúde em sobreviventes de câncer¹⁰. Além disso, esse tipo de abordagem apresenta vantagens importantes, como baixo custo e maior acessibilidade, podendo alcançar populações que apresentam dificuldades de acesso a programas presenciais de exercício físico. Embora o programa RENEW tenha sido desenvolvido e avaliado em outros contextos, ainda são limitadas as evidências sobre a adaptação e a implementação de estratégias baseadas nesse modelo no contexto brasileiro, especialmente entre mulheres sobreviventes de câncer de mama acompanhadas em serviços oncológicos. Nesse sentido, a avaliação de uma intervenção domiciliar adaptada à realidade local pode contribuir para ampliar o conhecimento sobre a aplicabilidade de estratégias de promoção da atividade física nesse contexto. O presente estudo teve como objetivo descrever a experiência de implementação de uma intervenção piloto domiciliar baseada no programa RENEW para promoção da atividade física em mulheres sobreviventes de câncer de mama.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo longitudinal descritivo com duração de seis meses, com elaboração e acompanhamento de projeto de intervenção RENEW⁹. Foram selecionadas para o estudo 30 mulheres sobreviventes de câncer de mama acompanhadas em uma instituição oncológica no Nordeste do Brasil, no município de Mossoró (RN). A amostra foi definida por conveniência, considerando a disponibilidade de participantes elegíveis e a capacidade operacional da equipe de pesquisa para realizar o acompanhamento durante os seis meses de intervenção. Assim, foram incluídas 30 participantes, não tendo sido realizado cálculo amostral formal, uma vez que o estudo teve caráter exploratório e descritivo. Foram incluídas mulheres com 18 anos ou mais com diagnóstico prévio de câncer de mama há pelo menos 5 anos, sem sinais de progressão da doença ou novos tumores. Foram excluídas do projeto as participantes que não apresentavam capacidade mental e física para participar de entrevistas e realizar atividade física sem supervisão. O recrutamento foi feito pela revisão de prontuários para seleção das pacientes que atendessem os critérios de inclusão.

Todas as participantes eram do sexo feminino e se identificavam com o gênero feminino. Inicialmente, foi aplicado um questionário para coleta de dados sociodemográficos e clínicos das participantes, incluindo idade, escolaridade, situação de trabalho remunerado, autopercepção de saúde e presença de comorbidades.

Posteriormente, antes do início da intervenção, foi aplicada a versão curta do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)¹¹, composta por questões referentes à frequência e duração de atividades físicas vigorosas, atividades físicas moderadas e caminhada, além do tempo despendido na posição sentada. As participantes foram orientadas a considerar as atividades realizadas em uma semana habitual, incluindo aquelas realizadas no trabalho, como forma de deslocamento, durante o lazer e no ambiente doméstico. A partir das informações de frequência e duração, foram estimados os minutos semanais de atividade física moderada e vigorosa e de caminhada, conforme as recomendações de análise do instrumento.

A classificação da prática de atividade física foi realizada conforme recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS)⁶. Foram consideradas ativas as participantes que relataram realizar ≥ 150 minutos semanais de atividade física moderada ou ≥ 75 minutos semanais

de atividade vigorosa, ou combinação equivalente e insuficientemente ativos as participantes com níveis inferiores de atividade física.

A intervenção foi baseada nos princípios do programa RENEW (Reach out to ENhance Wellness), desenvolvido para promover mudanças de estilo de vida em sobreviventes de câncer por meio de estratégias educativas e de suporte comportamental⁹.

O programa utilizado neste estudo incluiu componentes educativos e práticos preparados por um profissional de educação física, considerando as características funcionais das participantes e voltados à promoção da atividade física domiciliar. As participantes receberam uma cartilha educativa contendo orientações sobre atividade física e exercícios domiciliares, além de vídeos demonstrativos e acompanhamento remoto. Foram disponibilizados seis exercícios por mês, com um vídeo demonstrativo específico para cada exercício, totalizando 36 vídeos ao longo dos seis meses de intervenção. Foram também realizados três encontros presenciais durante o período da intervenção: no início, no meio e ao final do programa.

As participantes foram acompanhadas remotamente por meio de um grupo de comunicação por mensagens durante os seis meses da intervenção. Semanalmente, a pesquisadora responsável enviava mensagens padronizadas de incentivo à prática de atividade física, elaboradas previamente pela equipe de pesquisa, com estímulos para a realização das atividades propostas para a semana. O grupo também permanecia disponível para esclarecimento de dúvidas e comunicação de dificuldades relacionadas à intervenção, sendo as mensagens respondidas pela pesquisadora conforme a demanda das participantes. Dessa forma, o acompanhamento remoto combinou contatos semanais programados e comunicação sob demanda ao longo da intervenção. Como as interações ocorreram predominantemente por mensagens assíncronas, não foi estabelecida duração fixa para os contatos.

O protocolo de exercícios incluiu caminhada diária, com duração aproximada de 30 minutos e exercícios de fortalecimento muscular com faixas elásticas de resistência média em dias alternados, envolvendo grandes grupos musculares. Ao longo da intervenção, os exercícios foram progressivamente substituídos por atividades de maior complexidade, conforme planejamento do profissional de educação física responsável, considerando a adaptação das participantes às atividades propostas.

Ao final da intervenção, foi aplicado um questionário elaborado pelos pesquisadores para avaliar a adesão à prática de atividade física, incluindo a realização dos exercícios propostos nos dias recomendados, além das dificuldades para manutenção da prática, presença de dor ou fadiga associadas aos exercícios, percepção de benefícios e fatores que poderiam favorecer a continuidade da prática de atividade física.

O estudo foi conduzido de acordo com os princípios éticos para pesquisas envolvendo seres humanos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (CEP/UERN), sob CAAE nº 86181625.3.0000.5294 e parecer nº 7.463.920, em 25 de março de 2025. Todas as participantes foram informadas sobre os objetivos da pesquisa e concordaram em participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 30 mulheres sobreviventes de câncer de mama. A maioria das participantes tinha entre 50 e 59 anos (50%). Em relação ao trabalho remunerado, observou-se distribuição igual entre mulheres que exerciam atividade remunerada (50%) e aquelas que não trabalhavam (50%). Quanto à escolaridade, predominou o ensino médio (50%). No que se refere à autopercepção de saúde, a maior parte das participantes classificou sua saúde como boa (70%). Entre as comorbidades relatadas, destacaram-se dislipidemia (23%), diabetes (13%), hipertensão (7%) e gastrite ou refluxo (7%) (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas das sobreviventes de câncer de mama participantes do estudo (n = 30), Mossoró, Rio Grande do Norte, 2025.

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.

Em relação ao nível de atividade física semanal, observou-se que 40% das participantes relataram realizar pelo menos 75 minutos semanais de atividade física vigorosa. Quanto à atividade física moderada, 70% das mulheres relataram praticar pelo menos 150 minutos por semana. Em relação à caminhada, a maioria das participantes (80%) relatou realizar menos de 150 minutos semanais (Tabela 2).

De acordo com a classificação do nível de atividade física baseada nas recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), 80% (24) das participantes foram consideradas fisicamente ativas, enquanto 20% (6) foram classificadas como insuficientemente ativas. O tempo médio diário sentado foi de $3,6 \pm 2,2$ horas em dias da semana. Nos finais de semana, observou-se média de $4,3 \pm 2,4$ horas por dia, indicando maior tempo em comportamento sedentário nesse período (Tabela 3).

Tabela 2. Níveis de atividade física semanal segundo o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) entre sobreviventes de câncer de mama (n = 30), Mossoró, Rio Grande do Norte, 2025.

Variável	n	%
Atividade vigorosa < 75 min/semana	18	60
Atividade vigorosa ≥ 75 min/semana	12	40
Atividade moderada < 150 min/semana	9	30
Atividade moderada ≥ 150 min/semana	21	70
Caminhada < 150 min/semana	24	80
Caminhada ≥ 150 min/semana	6	20
Classificação do nível de atividade física (OMS)		
Insuficientemente ativo	6	20
Fisicamente ativo	24	80

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 3. Tempo médio diário em comportamento sedentário entre sobreviventes de câncer de mama (n = 30), Mossoró, Rio Grande do Norte, 2025.

Variável	Média ± DP	Mediana (mín-máx)
Dia da semana	3,6 ± 2,2	3 (0,5-8,5)
Final de semana	4,3 ± 2,4	4,25 (0-9)

DP = Desvio padrão

Fonte: Dados da pesquisa.

Das 30 participantes inicialmente incluídas no estudo, 17 (56,7%; IC95%: 39,2%-72,6%) completaram a avaliação após seis meses de seguimento. As 13 participantes que não completaram o seguimento não apresentaram justificativa registrada para a interrupção do acompanhamento. Entre as 17 participantes que completaram o acompanhamento, 14 (82,4%; IC95%: 59,0-93,8%) relataram ter participado das atividades físicas propostas pelo programa, enquanto 3 (17,6%) referiram não ter participado. Em relação à ocorrência de sintomas que dificultaram a prática dos exercícios, 18% das participantes relataram dor ou fadiga associadas à atividade física, enquanto 82% não referiram esse tipo de limitação. Além disso, todas as participantes que completaram o seguimento relataram perceber benefícios associados à prática de atividade física.

Entre as barreiras relatadas para manutenção da prática de atividade física, destacou-se a falta de tempo relacionada à rotina doméstica (29%), seguida por desmotivação (12%) e falta de acompanhamento (6%). Como fator facilitador, 47% das participantes relataram que a realização de exercícios presenciais poderia favorecer a continuidade da prática (Tabela 4).

Tabela 4. Barreiras e facilitadores para manutenção da prática de atividade física entre sobreviventes de câncer de mama que completaram o seguimento (n = 17), Mossoró, Rio Grande do Norte, 2025.

Categoria	Variável	n	%
Barreiras	Falta de tempo relacionada à rotina doméstica	5	29
	Desmotivação	2	12
	Falta de acompanhamento	1	6
Facilitadores	Realização de exercícios presenciais poderia favorecer a prática	8	47

Fonte: Elaborado pelas autoras.

DISCUSSÃO

O perfil epidemiológico da amostra demonstrou predominância de mulheres entre 50 e 59 anos, faixa etária frequentemente associada ao diagnóstico de câncer de mama em estudos epidemiológicos internacionais. A incidência da doença aumenta progressivamente após os 50 anos, e a maioria dos casos ocorre nessa faixa etária ou em idades mais avançadas¹².

A maioria das participantes apresentou escolaridade de nível médio e autopercepção positiva de saúde, sendo que 97% classificaram sua saúde como boa, muito boa ou excelente. Esse resultado é relevante, uma vez que a autopercepção positiva de saúde tem sido associada a maior probabilidade de adoção de comportamentos saudáveis, incluindo a prática de atividade física, conforme demonstrado em estudos populacionais que identificam associação independente entre atividade física regular e melhor autoavaliação do estado de saúde¹³.

Em relação às condições de saúde, observou-se a presença de algumas comorbidades, especialmente dislipidemia e diabetes. A coexistência de doenças crônicas é relativamente comum entre sobreviventes de câncer de mama e pode estar associada a fatores relacionados ao envelhecimento e ao histórico clínico¹⁴. A promoção da atividade física assume papel importante na prevenção e no manejo dessas condições.

Os resultados deste estudo demonstraram que a maioria das participantes apresentou níveis considerados adequados de atividade física segundo as recomendações internacionais. Aproximadamente 70% das participantes relataram realizar pelo menos 150 minutos semanais de atividade física moderada, valor recomendado pelas diretrizes da Organização Mundial da Saúde⁶. Esse resultado é relevante considerando que estudos populacionais indicam que muitos sobreviventes de câncer não atingem os níveis recomendados de atividade física após o tratamento oncológico⁷. A elevada proporção de participantes classificadas como fisicamente ativas na avaliação inicial deve ser considerada na interpretação dos achados. Esse perfil pode refletir características das mulheres que aceitaram participar do estudo e indicar possível viés de seleção, uma vez que participantes já engajadas em comportamentos relacionados à prática de atividade física podem ter maior probabilidade de aderir a intervenções dessa natureza. Além disso, o elevado nível de atividade física basal pode ter limitado a possibilidade de observar mudanças substanciais ao longo do acompanhamento.

Entretanto, a caminhada foi a modalidade menos relatada pelas participantes, sendo que 80% referiram realizar menos de 150 minutos semanais dessa atividade. Esse achado merece destaque, pois, apesar de 80% da amostra ter sido classificada como fisicamente ativa, a caminhada apresentou baixa frequência entre as participantes. Esse achado contrasta com diversos estudos internacionais que apontam a caminhada como uma das formas mais comuns de atividade física entre sobreviventes de câncer¹⁵. A caminhada é frequentemente recomendada em programas de promoção da saúde por ser uma atividade de fácil execução, de baixo custo e amplamente acessível, podendo ser incorporada ao cotidiano com relativa facilidade⁶.

A menor frequência de caminhada observada neste estudo pode estar relacionada ao fato de que parte da atividade física relatada pelas participantes esteja associada a outras atividades do cotidiano. Como a versão curta do instrumento permite o relato de atividades realizadas em diferentes contextos do cotidiano, é possível que parte da atividade física moderada relatada esteja relacionada às atividades domésticas. Esse aspecto deve ser considerado na interpretação da classificação do nível de atividade física, uma vez que tarefas domésticas podem contribuir para o escore de atividade física moderada no instrumento, sem necessariamente representar prática estruturada de exercício físico. Por outro lado, evidências indicam que atividades realizadas no cotidiano também podem contribuir para a redução do comportamento sedentário e para a melhoria da saúde geral¹⁶. Dessa forma, além das atividades incorporadas à rotina, torna-se relevante estimular formas estruturadas de atividade física, como a caminhada. Considerando a importância dessa modalidade e sua ampla acessibilidade, o protocolo de intervenção deste estudo incluiu a recomendação de caminhada diária, buscando estimular uma forma estruturada e acessível de atividade física, passível de ser incorporada à rotina das participantes.

Outro aspecto importante observado neste estudo foi o tempo médio sentado, que foi inferior a quatro horas por dia durante a semana e ligeiramente maior nos finais de semana. Estudos que utilizaram o IPAQ em populações adultas relatam valores médios superiores a cinco horas diárias de comportamento sedentário¹⁷. Dessa forma, o tempo sentado observado nesta amostra não sugere níveis elevados de comportamento sedentário.

Além das atividades aeróbicas, exercícios de fortalecimento muscular também desempenham papel importante na saúde de sobreviventes de câncer¹⁸. O treinamento de força pode contribuir para a manutenção da capacidade funcional e para a redução de alguns efeitos relacionados ao tratamento do câncer, incluindo a fadiga¹⁹. Ensaios clínicos demonstram que programas que combinam exercícios aeróbicos e de fortalecimento são seguros e eficazes para mulheres sobreviventes de câncer de mama¹⁸. A inclusão de exercícios de fortalecimento muscular no protocolo de intervenção deste estudo buscou ampliar os benefícios da prática de atividade física, promovendo não apenas aumento do gasto energético, mas também melhora da capacidade funcional e da saúde musculoesquelética das participantes.

Em relação à adesão ao programa de intervenção, observou-se que 17 das 30 participantes iniciais (57%) completaram o seguimento de seis meses. Entre as participantes que concluíram o acompanhamento, 14 relataram participação nas atividades propostas. Programas de exercício físico realizados no domicílio têm sido apontados como estratégias promissoras para promover a prática regular de atividade física entre sobreviventes de câncer de mama^{20,22}. Esse tipo de intervenção apresenta vantagens importantes, como maior flexibilidade de horários, menor necessidade de deslocamento e melhor adaptação às rotinas diárias das participantes. Evidências da literatura sugerem que programas domiciliares de exercício podem favorecer a adesão e a manutenção da prática de atividade física entre mulheres com câncer de mama²⁰. No presente estudo, os resultados sugerem que a intervenção domiciliar pode favorecer o engajamento em atividades físicas entre as participantes que permaneceram no acompanhamento, embora a perda de seguimento observada limite a interpretação desses achados.

Adicionalmente, a baixa frequência de sintomas limitantes, como dor ou fadiga associadas à prática de exercícios¹⁸, indica que a maioria das participantes que completaram o acompanhamento não relatou essas limitações. Entretanto, esse resultado deve ser interpretado com cautela, uma vez que não foi realizado monitoramento sistemático de eventos adversos ou intercorrências clínicas durante a intervenção.

Destaca-se ainda que todas as participantes que completaram seguimento relataram perceber benefícios associados à prática de atividade física. A percepção positiva dos efeitos da intervenção pode representar um fator importante para a manutenção do comportamento ativo ao longo do tempo, uma vez que está associada a maior motivação e engajamento em programas de promoção da saúde⁴.

Entre as barreiras relatadas para manutenção da prática de atividade física destacou-se a falta de tempo relacionada à rotina doméstica. Esse achado é consistente com estudos que apontam responsabilidades familiares e domésticas como importantes barreiras à prática regular de atividade física entre mulheres sobreviventes de câncer²¹. Em muitos contextos, as mulheres

frequentemente acumulam múltiplos papéis relacionados ao trabalho doméstico e ao cuidado familiar, o que pode limitar o tempo disponível para a prática de atividade física estruturada²¹. Intervenções que ofereçam maior flexibilidade de horários e que possam ser realizadas no ambiente domiciliar podem representar estratégias particularmente adequadas para essa população.

Outro resultado relevante foi que 47% das participantes relataram que a realização de exercícios presenciais poderia favorecer a continuidade da prática de atividade física. Embora a intervenção já incluísse três encontros presenciais, esse achado sugere que a frequência ou o formato desses encontros pode não ter sido suficiente para atender às necessidades das participantes. As razões para essa preferência não foram investigadas diretamente neste estudo, mas o resultado indica que o contato presencial pode desempenhar papel relevante no estímulo e na manutenção da prática de atividade física. Nesse sentido, estratégias híbridas, combinando atividades domiciliares com encontros presenciais periódicos, podem ser consideradas em futuras intervenções.

No contexto da Atenção Primária à Saúde, estratégias domiciliares com suporte remoto podem ser incorporadas às ações de promoção da atividade física desenvolvidas pelas equipes da Estratégia Saúde da Família, especialmente por meio de orientações, acompanhamento e estímulo à prática regular de exercícios. Parte das atividades de acompanhamento e incentivo poderia ser integrada às ações dos profissionais da atenção básica, conforme suas atribuições e disponibilidade, enquanto a elaboração e adaptação dos exercícios poderia contar com apoio de profissional de Educação Física quando disponível. Em municípios com acesso limitado a esse profissional, materiais educativos padronizados e estratégias de suporte remoto podem representar alternativas para ampliar o alcance das ações, embora sua implementação dependa da estrutura e dos recursos disponíveis em cada serviço.

Do ponto de vista da saúde pública, os achados deste estudo apresentam implicações relevantes para o Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente no âmbito da Atenção Primária à Saúde. Intervenções domiciliares baseadas em orientação profissional, materiais educativos e acompanhamento remoto podem representar estratégias de menor demanda de deslocamento e com potencial de ampliação do acesso às ações de promoção da atividade física entre sobreviventes de câncer.

A incorporação de iniciativas semelhantes às rotinas das equipes multiprofissionais da atenção básica pode contribuir para o fortalecimento das ações de promoção da saúde, além de favorecer a continuidade do cuidado em longo prazo. A articulação com programas já existentes, como o Programa Academia da Saúde, pode representar uma estratégia complementar para ampliar o alcance e a efetividade dessas intervenções²³.

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Primeiramente, o tamanho reduzido da amostra e a realização do estudo em um único serviço podem limitar a generalização dos achados para outras populações de sobreviventes de câncer de mama. Além disso, a avaliação da atividade física foi realizada por meio de instrumento autorreferido, o que pode estar sujeito a viés de memória ou superestimação da prática de atividade física. Da mesma forma, a adesão à intervenção foi avaliada por meio de autorrelato ao final do acompanhamento, sem monitoramento objetivo ou registro sistemático da realização dos exercícios no domicílio, o que pode ter contribuído para uma superestimação da frequência de realização das atividades. Também deve ser considerado que parte das participantes não completou o seguimento de seis meses, o que pode introduzir viés de acompanhamento. A perda de seguimento também constitui uma limitação importante deste estudo. Das 30 participantes inicialmente incluídas, 13 (43,3%) não completaram a avaliação de seis meses, e seus motivos para não continuidade não foram registrados. Além disso, como o questionário de seguimento foi aplicado de forma anônima, não foi possível vincular individualmente as participantes que completaram o acompanhamento aos seus dados basais, impossibilitando a comparação das características iniciais entre participantes que concluíram e aquelas que não concluíram o seguimento. Dessa forma, não é possível descartar a ocorrência de viés de atrito. A ausência de grupo controle limita a interpretação dos resultados, uma vez que não é possível atribuir exclusivamente à intervenção eventuais mudanças observadas ao longo do acompanhamento. Além disso, a adesão às atividades e os benefícios percebidos foram avaliados por autorrelato, o que pode estar sujeito à influência da desajustabilidade social e,

consequentemente, à superestimação da participação e dos efeitos percebidos da intervenção. Outra limitação do estudo foi a não reavaliação do IPAQ ao final do acompanhamento, uma vez que esse instrumento foi utilizado apenas na avaliação inicial. Dessa forma, não foi possível avaliar mudanças nos níveis de atividade física ou nas durações semanais de atividade moderada, vigorosa e caminhada ao longo do período de acompanhamento.

Além disso, os critérios específicos utilizados para a progressão dos exercícios não foram sistematicamente registrados no protocolo, o que limita a reprodutibilidade detalhada dessa etapa da intervenção. Apesar das limitações, os resultados deste estudo reforçam a importância do desenvolvimento de estratégias acessíveis, sustentáveis e adaptadas à realidade local para promoção da atividade física em sobreviventes de câncer de mama, destacando o papel da Atenção Primária à Saúde como espaço estratégico para implementação dessas ações.

CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo indicaram que a maioria das mulheres sobreviventes de câncer de mama avaliadas apresentou níveis considerados adequados de atividade física segundo as recomendações internacionais. Entretanto, observou-se baixa frequência de caminhada estruturada, apesar da elevada proporção de participantes classificadas como fisicamente ativas.

A experiência de implementação da intervenção domiciliar, baseada em orientação profissional, material educativo, exercícios e acompanhamento remoto, permitiu identificar aspectos relacionados à participação, às barreiras e aos facilitadores da prática de atividade física entre as participantes que completaram o acompanhamento. A perda de seguimento observada e a ausência de reavaliação do nível de atividade física ao final da intervenção limitam a interpretação dos resultados e não permitem inferir mudanças na prática de atividade física atribuíveis à intervenção.

Os achados também indicam que a combinação de estratégias domiciliares com oportunidades de prática presencial pode ser considerada no planejamento de futuras intervenções. Estudos com amostras maiores, delineamentos mais robustos e acompanhamento longitudinal poderão contribuir para avaliar a efetividade dessas estratégias e aprofundar a compreensão dos fatores relacionados à manutenção da atividade física entre mulheres sobreviventes de câncer de mama.

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. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
2. DeSantis CE, Ma J, Gaudet MM, Newman LA, Miller KD, Goding Sauer A, et al. Breast cancer statistics, 2019. *CA Cancer J Clin*. 2019;69(6):438-451. <https://doi.org/10.3322/caac.21583>
3. Jordan JH, D'Agostino RB Jr, Avis NE, Mihalko SL, Brubaker PH, Kitzman D, et al. Fatigue, cardiovascular decline, and events after breast cancer treatment: rationale and design of the UPBEAT study. *Cardiooncology*. 2020;6:14. <https://doi.org/10.1186/s40959-020-00067-4>
4. Speck RM, Courneya KS, Mâsse LC, Duval S, Schmitz KH. An update of controlled physical activity trials in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *J Cancer Surviv*. 2010;4(2):87-100. <https://doi.org/10.1007/s11764-009-0110-5>
5. Courneya KS. Exercise guidelines for cancer survivors: are fitness and quality-of-life benefits enough to change practice? *Curr Oncol*. 2017;24(1):8. <https://doi.org/10.3747/co.24.3397>
6. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: WHO; 2020. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
7. Irwin ML, McTiernan A, Bernstein L, Gilliland FD, Baumgartner R, Baumgartner K, et al. Physical activity levels among breast cancer survivors. *Med Sci Sports Exerc*. 2004;36(9):1484-1491. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000142308.30728.2A>

8. Demark-Wahnefried W, Rogers LQ, Alfano CM, Thomson CA, Courneya KS, Meyerhardt JA, et al. Practical clinical interventions for diet, physical activity, and weight control in cancer survivors. *CA Cancer J Clin*. 2015;65(3):167-189. <https://doi.org/10.3322/caac.21265>
9. Snyder DC, Morey MC, Sloane R, Stull V, Cohen HJ, Peterson B, et al. Reach out to ENhancE Wellness in Older Cancer Survivors (RENEW): design, methods and recruitment challenges of a home-based exercise and diet intervention to improve physical function among long-term survivors of breast, prostate, and colorectal cancer. *Psychooncology*. 2009;18(4):429-439. <https://doi.org/10.1002/pon.1491>
10. Adams RN, Mosher CE, Blair CK, Snyder DC, Sloane R, Demark-Wahnefried W. Cancer survivors' uptake and adherence in diet and exercise intervention trials: an integrative data analysis. *Cancer*. 2015;121(1):77-83. <https://doi.org/10.1002/cncr.28978>
11. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2001;6(2):5-18.
12. Łukasiewicz S, Czezelewski M, Forma A, Baj J, Sitarz R, Stanisławek A. Breast Cancer—Epidemiology, Risk Factors, Classification, Prognostic Markers, and Current Treatment Strategies—An Updated Review. *Cancers (Basel)*. 2021;13(17):4287. <https://doi.org/10.3390/cancers13174287>
13. Södergren M, Sundquist J, Johansson SE, Sundquist K. Physical activity, exercise and self-rated health: a population-based study from Sweden. *BMC Public Health*. 2008;8:352. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-352>
14. Patnaik JL, Byers T, DiGuseppi C, Denberg TD, Dabelea D. The influence of comorbidities on survival among women with breast cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2011;103(14):1101-1111. <https://doi.org/10.1093/jnci/djr188>
15. Smith WA, Nolan VG, Robison LL, Hudson MM, Ness KK. Physical activity among cancer survivors and those with no history of cancer—a report from the National Health and Nutrition Examination Survey 2003-2006. *Am J Transl Res*. 2011;3(4):342-350.
16. Warburton DER, Nicol CW, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*. 2006;174(6):801-809. <https://doi.org/10.1503/cmaj.051351>
17. Bennie JA, Chau JY, van der Ploeg HP, Stamatakis E, Do A, Bauman A. The prevalence and correlates of sitting in European adults—a comparison of 32 Eurobarometer-participating countries. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2013;10:107. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-107>
18. Campbell KL, Winters-Stone KM, Wiskemann J, May AM, Schwartz AL, Courneya KS, et al. Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. *Med Sci Sports Exerc*. 2019;51(11):2375-2390. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002116>
19. Loprinzi PD, Cardinal BJ. Effects of physical activity on common side effects of breast cancer treatment. *Breast Cancer*. 2012;19(1):4-10. <https://doi.org/10.1007/s12282-011-0292-3>
20. Garcia-Roca ME, Catala-Vilaplana I, Hernando C, Balino P, Salas-Medina P, Suarez-Alcazar P, et al. Effect of a Long-Term Online Home-Based Supervised Exercise Program on Physical Fitness and Adherence in Breast Cancer Patients: A Randomized Clinical Trial. *Cancers (Basel)*. 2024;16(10):1912. <https://doi.org/10.3390/cancers16101912>
21. Blaney JM, Lowe-Strong A, Rankin-Watt J, Campbell A, Gracey JH. Cancer survivors' exercise barriers, facilitators and preferences in the context of fatigue, quality of life and physical activity participation: a questionnaire-survey. *Psychooncology*. 2013;22(1):186-194. <https://doi.org/10.1002/pon.2072>
22. Morey MC, Snyder DC, Sloane R, Cohen HJ, Peterson B, Hartman TJ, et al. Effects of home-based diet and exercise on functional recovery among older, overweight cancer

survivors: RENEW: a randomized controlled trial. JAMA. 2009;301(18):1883-1891.
<https://doi.org/10.1001/jama.2009.643>

23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Academia da Saúde: caderno técnico de apoio à implantação e implementação [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018. 220 p.
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_academia_saude_caderno_tecnico_i_mplantacao_implementacao.pdf

Contribuições dos autores: JCA: Conceitualização, Curadoria de dados, Análise formal, Investigação, Metodologia, Visualização, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição. APS: Conceitualização, Análise formal, Investigação, Visualização, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição. FDBV: Curadoria de dados, Análise formal, Investigação, Metodologia, Redação – revisão e edição. GMF: Conceitualização, Curadoria de dados, Análise formal, Investigação, Metodologia, Visualização, Redação – rascunho original, Redação – revisão e edição, Supervisão, Administração do projeto, Recursos.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflitos de interesse de natureza pessoal, comercial, acadêmica ou financeira relacionados a este manuscrito.

Financiamento: Não houve financiamento específico para a realização deste estudo.

Disponibilidade de dados: Disponíveis mediante solicitação razoável ao autor correspondente.

Aspectos éticos: Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (CEP/UERN), CAAE nº 86181625.3.0000.5294, parecer nº 7.463.920.

Uso de IA generativa: Os autores declaram que não houve uso de IA generativa no manuscrito.