

SobreViver Bem

Estratégias para Mastologistas em
Survivorship no Câncer de Mama

Departamento de Survivorship
Sociedade Brasileira de Mastologia

S678s

SobreViver Bem: Estratégias para Mastologistas em Survivorship no Câncer de Mama / editores: Paulo Gustavo Tenório do Amaral, Maria Carolina Gouveia, Leonardo Fleury Orlandini, Larissa Cabral Marques, Isabela Panzeri Carlotti Buzatto. Ribeirão Preto, SP: Sociedade Brasileira de Mastologia, 2026.
92 p. : il.

ISBN 978-65-977670-0-7

Câncer de mama. 2. Sobreviventes. 3. Qualidade de vida. I. Amaral, Paulo Gustavo Tenório do. II. Gouveia, Maria Carolina. III. Orlandini, Leonardo Fleury. IV. Marques, Larissa Cabral. V. Buzatto, Isabela Panzeri Carlotti.

CDD 616.994449

Corpo Editorial

Paulo Gustavo Tenório do Amaral
Maria Carolina Gouveia
Leonardo Fleury Orlandini
Larissa Cabral Marques
Isabela Panzeri Carlotti Buzatto

Autores

Alessandra Borba Anton de Souza
Alícia Marina Cardoso
Aline Fernandes
Ana Lucia Paya Benito
Benedito de Sousa Almeida Filho
Camila Kelly Chiodi
Daniel de Araújo Brito Buttros
Daniel Neves Forte
Danilo Scheit Vieira Junior
Fabiana Baroni Alves Makdissi
Graziela Ravacci Mucciacito
Isabela Panzeri Carlotti Buzatto
João Bosco Ramos Borges
Julia Grub Becker
Laura Testa
Lucia Alves da Silva Lara
Luciana Castro Garcia Landeiro
Maria Carolina Gouveia
Marise Samama
Natalie Adler Piepszyk
Paulo Gustavo Tenório do Amaral
Paulo de Mello Novita Teixeira
Pedro Augusto Izidoro Pereira
Pedro Henrique da Rocha Zanuncio
Pedro Paulo Dal Bello
Rafael Deminice
Rafaela Naves
Rebeca Neves Heinzen
Rita de Cássia de Maio Dardes
Solange Moraes Sanches
Thamyse Fernanda de Sá Dassie

Prefácio

Guilherme Novita Garcia

Presidente da Sociedade Brasileira de Mastologia – gestão 2026-2028

É com grande satisfação que apresento esta obra dedicada aos cuidados integrais da mulher com câncer de mama, um tema cada vez mais relevante na prática da mastologia moderna. Em nome da Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM), parabeno o corpo editorial, os autores e todos os colaboradores que contribuíram para a elaboração deste manual, que certamente se tornará uma importante referência para os profissionais envolvidos no cuidado dessas pacientes.

Nas últimas décadas, testemunhamos uma verdadeira transformação no cenário do câncer de mama. Os avanços no rastreamento, no diagnóstico precoce, na cirurgia, na radioterapia, na terapia sistêmica e nas estratégias de medicina personalizada resultaram em ganhos expressivos de sobrevida. Hoje, um número crescente de mulheres supera a doença e segue sua trajetória de vida por muitos anos após o diagnóstico.

Essa nova realidade impõe um desafio igualmente novo aos profissionais de saúde. Se antes nosso principal objetivo era garantir a cura ou prolongar a sobrevida, hoje também precisamos assegurar que essas mulheres vivam bem.

O sucesso do tratamento não pode ser medido apenas pela ausência da doença, mas também pela capacidade da paciente de retomar seus projetos pessoais, familiares, profissionais e afetivos, preservando sua autonomia, funcionalidade e bem-estar.

Nesse contexto, o conceito de “survivorship” ganha destaque. O acompanhamento da mulher após o tratamento do câncer de mama não deve ser encarado como um simples apêndice do cuidado oncológico, mas sim como uma etapa essencial da jornada terapêutica. A paciente sobrevivente apresenta necessidades específicas que exigem uma abordagem multidisciplinar, individualizada e baseada em evidências. Os capítulos reunidos nesta obra refletem exatamente essa visão contemporânea. Temas como atividade física, alimentação, controle do peso corporal, saúde óssea, fertilidade, sexualidade, sintomas climatéricos, saúde cardiovascular, cognição, qualidade do sono, saúde mental, espiritualidade e cuidados paliativos são abordados de forma prática e objetiva, permitindo ao mastologista incorporar essas questões à sua rotina assistencial.

Entre todos esses aspectos, merecem destaque especial a importância do controle do peso corporal e a promoção de hábitos de vida saudáveis. Hoje sabemos que a obesidade, o sedentarismo e as alterações

metabólicas não afetam apenas a qualidade de vida, mas também estão associados a piores desfechos oncológicos.

Outro aspecto fundamental diz respeito à adesão aos tratamentos. Sintomas como fogachos, dores articulares, fadiga, alterações do sono, ganho de peso, disfunção sexual e prejuízos emocionais frequentemente comprometem a adesão ao tratamento a longo prazo. Muitas pacientes abandonam precocemente o uso de medicações potencialmente curativas devido a esses efeitos adversos.

Por isso, o manejo adequado dos sintomas não deve ser visto apenas como uma medida de conforto. Trata-se de uma estratégia que impacta diretamente os desfechos oncológicos. Quando controlamos os efeitos colaterais, melhoramos a qualidade de vida, fortalecemos o vínculo médico-paciente e aumentamos a probabilidade de manter os tratamentos recomendados, o que contribui para melhores taxas de cura.

A mastologia contemporânea exige que ampliemos nosso olhar. Precisamos enxergar além da mamografia, da cirurgia e dos exames de seguimento. Precisamos compreender a mulher em sua integralidade, reconhecendo que a sobrevivência é apenas o primeiro passo. O verdadeiro objetivo é permitir que cada paciente viva plenamente após o câncer.

Este manual traduz com excelência essa filosofia. Seu conteúdo reúne conhecimento científico atualizado, experiência clínica e uma visão profundamente humanizada do cuidado. Tenho convicção de que será uma ferramenta valiosa para mastologistas e para todos os comprometidos com a assistência às mulheres que enfrentaram o câncer de mama.

Parabeno, mais uma vez, os editores e autores pela iniciativa e pela qualidade do trabalho desenvolvido. Que esta obra contribua para consolidar uma nova cultura assistencial, na qual a qualidade de vida, a funcionalidade, a saúde emocional e o bem-estar sejam reconhecidos como componentes inseparáveis da excelência no tratamento do câncer de mama.



Índice

01	Introdução	05
02	Como abordar de maneira prática o exercício físico no consultório do mastologista	06
03	A dieta da paciente sobrevivente ao câncer de mama	09
04	Existem suplementos indicados para a paciente sobrevivente ao câncer de mama	15
05	Abordagem prática em Ansiedade, Depressão e Sintomas Cognitivos no consultório do mastologista para pacientes pós-câncer de mama	19
06	Como melhorar o sono das pacientes sobreviventes ao câncer de mama?	26
07	Anticoncepção após o câncer de mama: o que há de evidência?	30
08	Manejo dos sintomas climatéricos em mulheres com antecedente de câncer de mama	35
09	A vida sexual após o câncer de mama: Manejo das disfunções sexuais	39
10	Cuidados referentes à saúde óssea na paciente sobrevivente ao câncer de mama	43
11	Como avaliar a fertilidade e indicar as técnicas de reprodução assistida na mulher pós-tratamento de câncer de mama?	47
12	Quando testar mutação genética e oferecer cirurgias redutoras de risco à paciente já tratada?	51
13	Cuidados com a pele após radioterapia em câncer de mama	55
14	Abordagem da fadiga crônica nas pacientes pós-câncer de mama	58
15	Particularidades na saúde cardiovascular da mulher sobrevivente de câncer de mama	62
16	Como a espiritualidade pode ajudar as pacientes sobreviventes de câncer de mama?	66
17	Como lidar com a recolocação profissional da paciente sobrevivente	69
18	Cuidados Paliativos e o fim de vida: o que o mastologista pode contribuir	72
19	Conclusão	75
20	Referências	76

Introdução

Paulo Gustavo Tenório do Amaral

Mastologista, Coordenador do Departamento de Survivorship da SBM 2026-28

O avanço significativo no diagnóstico precoce e nas modalidades terapêuticas nas últimas décadas transformou profundamente o prognóstico das mulheres que passam pelo câncer de mama. A doença que antigamente levava inevitavelmente a um desfecho fatídico hoje configura-se como uma condição crônica e manejável em uma parcela considerável das pacientes. Esse cenário impõe a todos os mastologistas um novo e urgente desafio: cuidar não apenas de quem tem câncer, mas também de quem sobreviveu a ele e necessita de cuidados cada vez mais particularizados.

Atualmente, o Brasil apresenta estimativas que apontam o câncer de mama como o tumor maligno mais incidente entre as mulheres, excluídos os tumores de pele não melanoma. Com taxas de sobrevida a cinco anos superiores a 80% quando há acesso a tratamentos adequados e diagnóstico precoce, o número de sobreviventes cresce exponencialmente [1,2,3]. Estima-se que existam mais de 4 milhões de mulheres que vivem após o diagnóstico de câncer de mama nos Estados Unidos, e esse contingente deve continuar a crescer nas próximas décadas. Infelizmente, não temos dados oficiais e confiáveis sobre este número em nosso país [4].

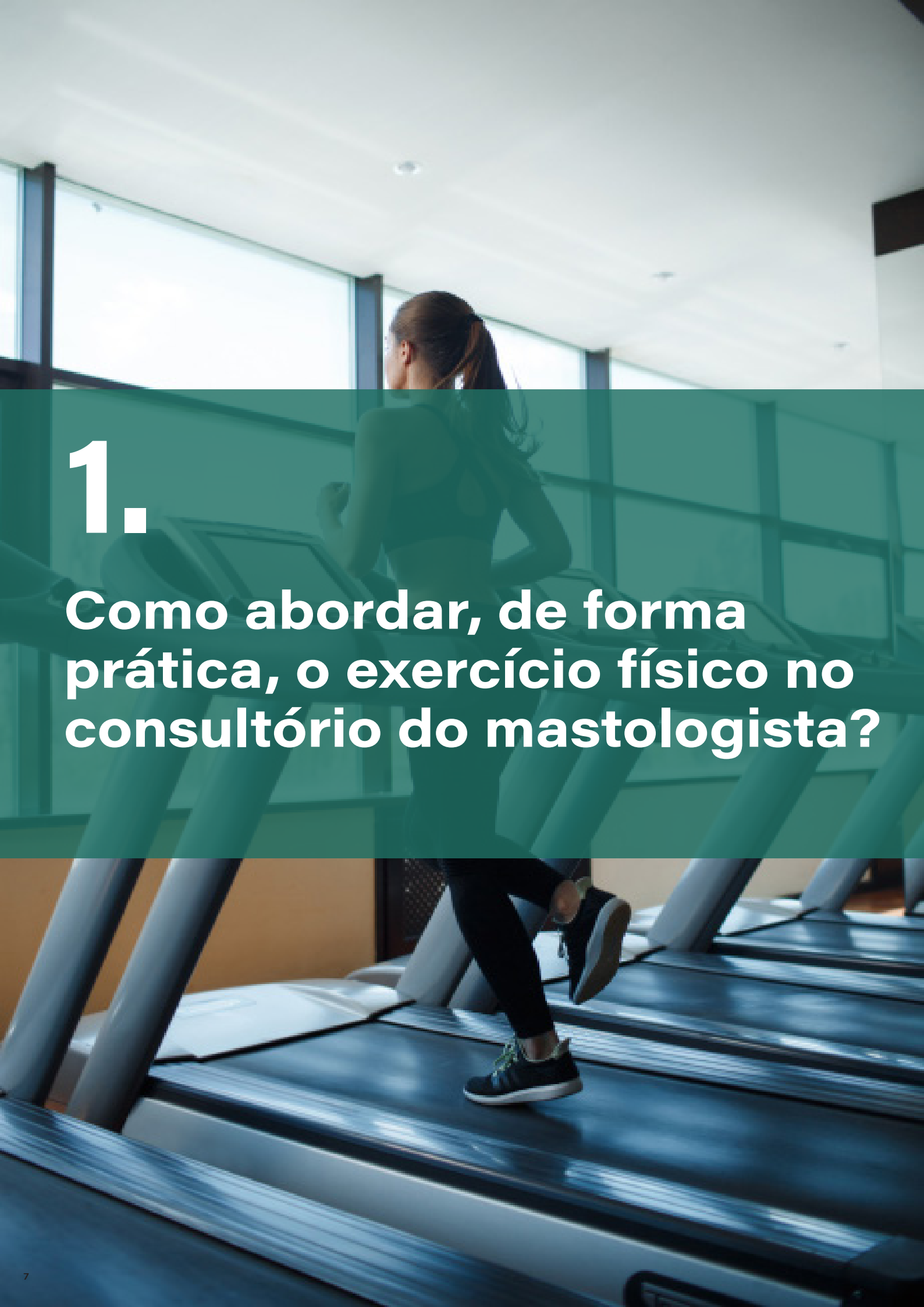
Sobreviver ao câncer de mama, no entanto, não significa retornar ao estado de saúde e à rotina anteriores ao diagnóstico. As pacientes carregam consigo um legado multidimensional do adoecimento e do tratamento: efeitos colaterais tardios da quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia; alterações funcionais decorrentes de cirurgias mamárias e axilares; impacto sobre a saúde óssea, cardiovascular, sexual e reprodutiva; e consequências psicológicas que incluem ansiedade, medo de recidiva, depressão e alterações na imagem corporal e na identidade. Esse conjunto de demandas não termina com o fim do tratamento ativo; pelo contrário, frequentemente se intensifica ou se manifesta tardiamente, exatamente quando a paciente já é considerada "curada" e tende a ser progressivamente afastada do cuidado médico especializado [5].

É nesse contexto que surge o conceito de survivorship — ou cuidados à sobrevivente — que propõe

uma abordagem estruturada, longitudinal e centrada na paciente para o período pós-tratamento do câncer de mama. Survivorship engloba vigilância oncológica para detecção de recidivas, rastreamento e manejo de efeitos tardios do tratamento, promoção de hábitos saudáveis, suporte psicossocial, reabilitação funcional e coordenação entre os diferentes níveis de atenção à saúde [6,7].

Nesse modelo de cuidado integral, o papel do mastologista é insubstituível. Sendo o especialista com formação específica na doença mamária e na mulher com câncer de mama, em todas as suas dimensões — clínica, cirúrgica, oncológica e de reabilitação —, o mastologista ocupa posição central na condução do seguimento das pacientes sobreviventes. É ele quem mantém o vínculo longitudinal com a paciente e sua família, conhece o histórico do tratamento realizado, identifica sinais precoces de recidiva local ou contralateral, orienta sobre os riscos associados à terapia hormonal adjuvante e articula o encaminhamento às demais especialidades quando necessário. Mais do que um revisor de exames periódicos, o mastologista é o guardião da saúde integral da mulher que sobreviveu ao câncer de mama.

Este manual foi elaborado com o propósito de oferecer ao mastologista e à equipe multidisciplinar um guia prático, baseado em evidências e orientado para a realidade clínica brasileira, sobre o cuidado às pacientes em sobrevivência. Seu conteúdo abrange desde o planejamento do seguimento oncológico até o manejo das principais sequelas físicas e emocionais do tratamento, com o objetivo de qualificar a assistência e, sobretudo, garantir que cada sobrevivente possa viver com saúde, funcionalidade e dignidade — não apenas além do câncer, mas plenamente após ele.

A woman with long brown hair in a ponytail, wearing a black sports bra and leggings, is running on a treadmill in a modern gym. The gym has large windows and a high ceiling. The image is overlaid with a semi-transparent green rectangle containing white text.

1.

Como abordar, de forma prática, o exercício físico no consultório do mastologista?

Introdução

O exercício físico é atualmente reconhecido como uma das estratégias não farmacológicas mais importantes para a prevenção e o tratamento do câncer. Nas últimas décadas, evidências científicas robustas demonstraram que a prática regular de exercício físico está associada à melhora da capacidade funcional, à redução de sintomas relacionados ao tratamento, à melhora da qualidade de vida e, em alguns casos, ao aumento da sobrevivência de pacientes oncológicos [1,2]. Diante desse cenário, importantes sociedades científicas internacionais e nacionais passaram a recomendar formalmente o exercício físico como parte integrante do cuidado oncológico, incluindo as sociedades americana (ASCO) e brasileira (SBOC) de oncologia clínica [3-5].

Assim, não nos questionamos mais se o exercício físico deve ser introduzido nos serviços oncológicos — clínicas, hospitais ou consultórios —, mas sim como devemos incorporá-lo ao cuidado do paciente com câncer. Nesse contexto, este manual tem como objetivo auxiliar médicos mastologistas a incluir o exercício físico na rotina de cuidado de pacientes com câncer de mama, por meio de estratégias práticas e viáveis no ambiente clínico.

Da recomendação à prática: como incorporar o exercício físico no cuidado oncológico

A Figura 1 propõe uma hierarquia prática de inclusão do exercício físico no cuidado oncológico, organizada em quatro níveis. O nível 1 representa a melhor estratégia possível e deve ser o objetivo ideal dos serviços; já o nível 4 representa a ausência de abordagem do exercício físico e deve ser evitado. É importante mencionar que não há protocolos ou leis que regem esses níveis; foram definidos com base na literatura científica. A seguir, discutiremos cada nível, sua importância e formas práticas de implementação.

O Nível 1 consiste em criar oportunidades reais para que o paciente pratique exercício físico. Isso envolve encaminhar pacientes a serviços ou a profissionais de Educação Física capacitados e/ou desenvolver programas estruturados de exercício físico no próprio serviço em que o profissional de mastologia atua. Este deve ser o nível almejado por todo serviço de mastologia que busca incluir o exercício físico na vida do paciente.

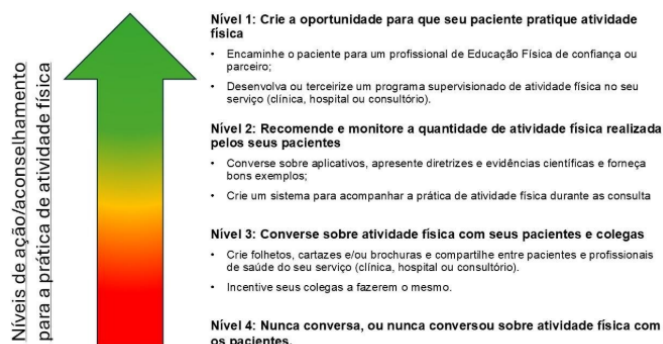


Figura 1. Prática hierárquica de inclusão do exercício físico no cuidado oncológico.

O encaminhamento a um serviço de exercício físico ou a inclusão de um profissional de Educação Física na equipe multiprofissional são medidas fundamentais por diferentes motivos. O primeiro deles é garantir a efetividade e a segurança. Pacientes com câncer frequentemente apresentam limitações físicas, fadiga, sarcopenia, dor, neuropatias e efeitos adversos decorrentes do tratamento. A supervisão adequada permite individualizar o treinamento, monitorar os sintomas e adaptar o exercício de forma segura. Outro aspecto central é a adesão. O primeiro ensaio clínico de fase 3 publicado sobre exercício físico em oncologia, o estudo CHALLENGE [6], demonstrou que estratégias não supervisionadas de exercício físico apresentaram adesão significativamente menor do que as supervisionadas (79% versus 20%). Esses dados reforçam uma realidade observada diariamente na prática clínica: recomendar exercício sem suporte estruturado frequentemente não é suficiente para garantir manutenção da prática ao longo do tratamento. Uma meta-análise recente conduzida por Cassarotti e colaboradores [7], envolvendo 68 estudos randomizados controlados e 4.158 pacientes com câncer de mama, demonstrou que programas supervisionados foram mais eficazes do que os não supervisionados para melhorar a força muscular, a aptidão cardiorrespiratória, a massa livre de gordura e a capacidade funcional. Esses achados reforçam a ideia de que o simples aconselhamento, embora importante, não substitui programas estruturados e acompanhados por profissionais capacitados.

Assim, o nível 1 deve ser estimulado e perseguido ativamente pelos serviços de mastologia oncológica. Algumas estratégias práticas incluem convencer colegas de trabalho e gestores da importância de incorporar o profissional de Educação Física à equipe multiprofissional; criar programas próprios

de exercício físico em clínicas e hospitais; ou estabelecer parcerias com serviços especializados já existentes. Além de promover saúde, programas estruturados agregam valor institucional, aumentam a satisfação do paciente e podem reduzir custos assistenciais. Pacientes fisicamente ativos apresentam menos complicações clínicas, menor tempo de internação hospitalar e de permanência em unidades de terapia intensiva, além de menor utilização do sistema de saúde, em comparação com pacientes fisicamente inativos [1-5]. Em contrapartida, o custo de inclusão de um profissional de Educação Física na equipe costuma ser relativamente baixo, especialmente considerando o potencial impacto na segurança, na qualidade assistencial e na visibilidade do serviço.

O nível 2 deve ser adotado quando o nível 1 ainda não for possível ou estiver em fase de implementação. Nesse nível, o médico mastologista recomenda e monitora ativamente a prática de atividade física pelos pacientes. É importante destacar que apenas perguntar ao paciente se ele está fazendo exercício físico não é suficiente. O monitoramento deve ser estruturado e contínuo.

Diversas ferramentas podem ser utilizadas nesse processo. Questionários validados, como o IPAQ (International Physical Activity Questionnaire), o Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire [8,9] e outros instrumentos de avaliação de atividade física, podem auxiliar na quantificação da prática. Além disso, relógios inteligentes, pedômetros e aplicativos de celular com contagem de passos e monitoramento de exercícios representam alternativas acessíveis e cada vez mais utilizadas. Estratégias de monitoramento ativo são mais eficientes e seguras do que abordagens passivas, pois permitem o acompanhamento longitudinal, a identificação precoce de barreiras e o reforço contínuo da recomendação médica.

O nível 3 deve ser utilizado quando os níveis 1 e 2 ainda não puderem ser plenamente implementados. Nesse cenário, clínicas, hospitais e consultórios podem desenvolver materiais educativos, como cartilhas, folders, cartazes e conteúdos digitais para pacientes e profissionais de saúde. Recomendando a utilização de materiais já disponíveis,

como o Guia de Atividade Física em Oncologia da SBOC e do INCA [4,5], bem como o Guia de Atividade Física para a População Brasileira [10]. Esses materiais contêm informações práticas sobre os benefícios do exercício físico, conceitos fundamentais, cuidados de segurança e estratégias de comunicação com pacientes oncológicos. Mesmo intervenções educativas simples ajudam a aumentar a conscientização e favorecem a construção de uma cultura institucional voltada à promoção da atividade física, embora não tenham o mesmo impacto que os programas estruturados e supervisionados.

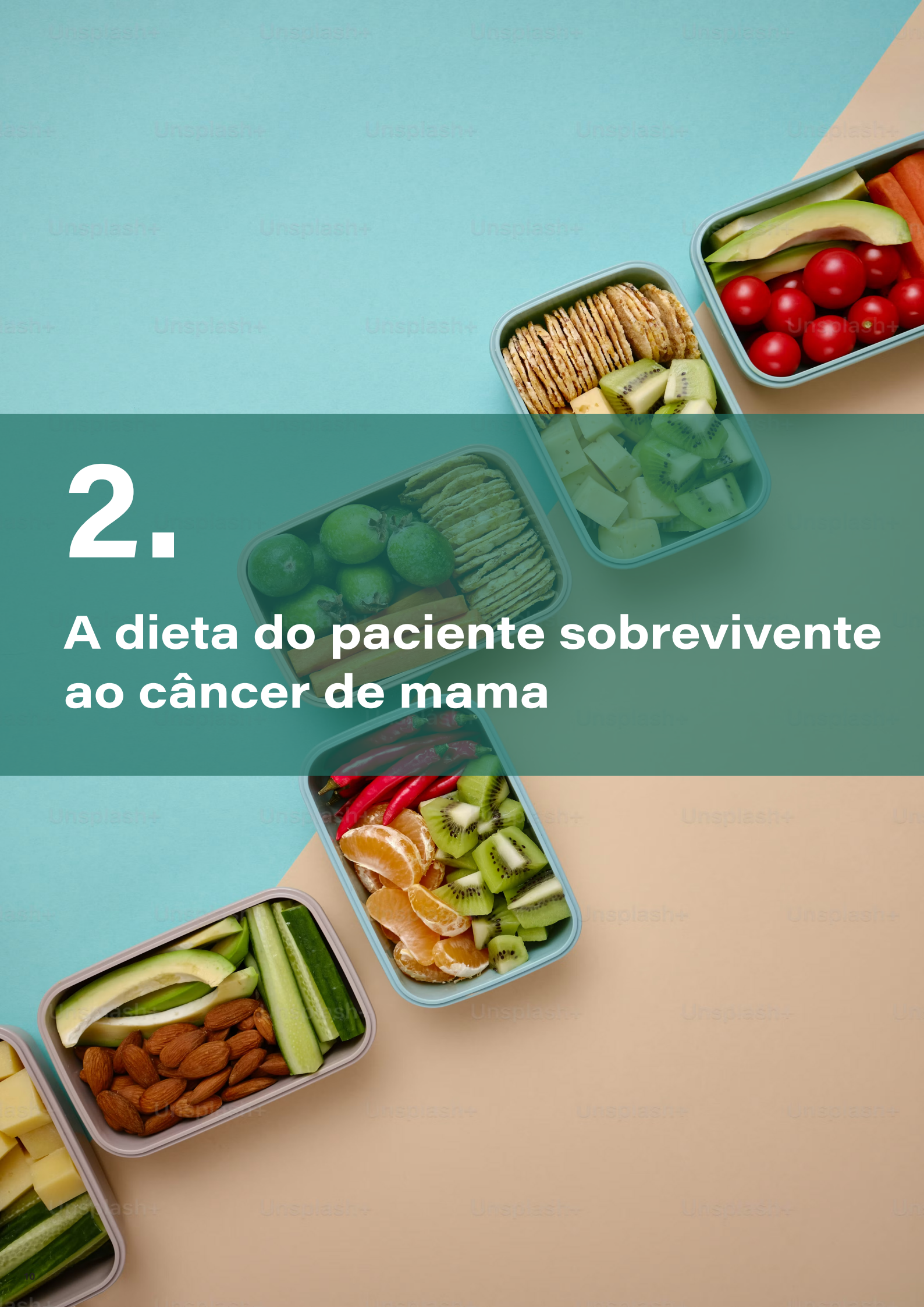
Por fim, o nível 4 representa a ausência de discussão sobre exercício físico nas consultas e nos processos de cuidado em mastologia e oncologia, o que deve ser evitado. A prática de exercício físico representa uma importante oportunidade de intervenção terapêutica baseada em evidências. Quando o tema não é discutido, muitos pacientes interpretam que o exercício não é importante ou não é seguro durante o tratamento. Isso contribui para maior sedentarismo, piora funcional, redução da qualidade de vida e potencial aumento de complicações clínicas.

Conclusão

O exercício físico, como parte do tratamento oncológico, já é uma realidade consolidada em muitos serviços no exterior; entretanto, ainda constitui uma lacuna importante em nosso país. O exercício físico melhora a qualidade de vida, aprimora as capacidades físicas e pode contribuir para maior sobrevida em pacientes com câncer. O médico mastologista desempenha um papel central na transformação desse cenário. É fundamental trabalhar para que os pacientes tenham acesso e oportunidade reais de praticar exercício físico em todas as fases do tratamento. A criação de estratégias ativas de indicação e acompanhamento, associada à inclusão do profissional de Educação Física na equipe multiprofissional, representa, atualmente, a melhor forma de incorporar o exercício físico ao cuidado oncológico moderno.

Destaques

- O exercício físico deve ser considerado parte integrante do tratamento do câncer de mama.
- Programas de exercício físico estruturados e supervisionados por profissionais de educação física e fisioterapia são mais seguros e eficazes e apresentam maior adesão.
- O médico mastologista desempenha um papel central na recomendação, no monitoramento e na promoção da atividade física no cuidado oncológico.
- Não abordar exercício físico nas consultas significa perder uma oportunidade terapêutica baseada em evidências.



2.

A dieta do paciente sobrevivente ao câncer de mama

Introdução

A remissão oncológica representa um marco no tratamento do câncer de mama, porém também marca o início de um novo desafio: restaurar a qualidade de vida para além da ausência da doença. Mulheres que completam o tratamento frequentemente enfrentam um paradoxo evidenciado em seus próprios relatos: "Sobrevivi ao câncer, mas não me sinto viva."

Essa constatação reflete a realidade clínica que mastologistas observam diariamente no consultório: fadiga persistente, sono fragmentado, dificuldades cognitivas, ressecamento da pele, envelhecimento precoce e ganho de peso. Esses efeitos colaterais impactam profundamente a qualidade de vida e elevam o risco de recidiva. Padrões alimentares inadequados agravam essas queixas clínicas, tornando imperativa a implementação de mudanças nutricionais direcionadas. Em mulheres obesas, o risco de um segundo câncer primário é 78% maior quando comparado ao de mulheres com peso normal [1].

Isso significa que o papel do mastologista, nesse contexto, transcende a detecção de recidiva. É essencial que esse profissional compreenda como a nutrição impacta diretamente as queixas clínicas de suas pacientes. Este capítulo objetiva fornecer ao mastologista ferramentas práticas, baseadas em evidências, para integrar a nutrição ao cuidado integral da mulher após o câncer de mama.

1. Fadiga Oncológica— Restaurando a bioenergética mitocondrial

A fadiga oncológica afeta até 80% das mulheres com câncer de mama e persiste por anos após o término do tratamento. Frequentemente descrita como "cansaço que repouso não resolve", ela diferencia-se fundamentalmente do cansaço comum. A fadiga oncológica é um fenômeno bioquímico complexo, resultado direto da disfunção mitocondrial induzida pelos diferentes tratamentos antitumorais, frequentemente agravada por deficiências nutricionais [2,3].

As mitocôndrias são nossas fábricas de energia, responsáveis pela síntese de ATP. Quimioterapia e radioterapia causam lesão mitocondrial direta, enquanto os bloqueadores hormonais impedem a eliminação dessas mitocôndrias danificadas, favorecendo seu acúmulo. Sem estrogênio, mitocôndrias lesionadas se acumulam, gerando disfunção energética crônica.

Essa redução na produção de energia diminui a taxa metabólica basal em cerca de 250-300 kcal/dia, contribuindo para o aumento de gordura corporal e a perda acelerada de massa muscular, um ciclo vicioso que

reduz progressivamente as mitocôndrias funcionais disponíveis [2,3,4]. Dessa forma, nutrientes específicos são essenciais para restaurar a função mitocondrial e reverter esse ciclo de fadiga e ganho de peso.

Tabela 1. Nutrientes importantes para a função mitocondrial [5,6,7]: Uma abordagem nutricional integrada, combi-

Nutriente	Alimentos Fontes	Mecanismo Mitocondrial	Impacto na Fadiga
Vitaminas do complexo B (B1, B2, B3, B5, B12)	Grãos integrais, peixes, ovos.	Cofatores essenciais da cadeia respiratória e transferência de elétrons; frequentemente depletadas por quimioterapia	Recupera a função mitocondrial.
Coenzima Q10	Frutos secos, azeite, sementes.	Restaura função do complexo III da cadeia respiratória.	Melhora a produção de ATP.
Ômega-3 (EPA/DH A)	Salmão, sardinha, linhaça.	Reduz inflamação sistêmica e promove biogênese mitocondrial.	Aumenta a capacidade energética.
Vitamina D	Salmão, sardinha, gema de ovo.	Restaura sinalização em receptores mitocondriais.	Recupera a proteção mitocondrial.
Magnésio	Abóbora, amêndoas, folhas verdes.	Cofator enzimático essencial para produção de ATP.	Estabiliza energia muscular.
Polifenóis	Frutas vermelhas, cacau, chás (verde, camomila, gengibre)	Atuam como antioxidantes mitocondriais.	Protege a mitocôndria contra danos.

nando alimentos ricos em cada um dos nutrientes exemplificados na Tabela 1, com suplementação individualizada conforme indicação clínica, restabelece a função mitocondrial e a vitalidade [5,6,7].

2. Sono e cognição — Restaurando a arquitetura neural

A "névoa mental" ou prejuízo cognitivo relacionado ao câncer pode afetar até 75% das pacientes, manifestando-se por esquecimento, redução da atenção e capacidade de concentração e insônia crônica, impactando significativamente a qualidade de vida e a reinserção no mercado de trabalho [8]. O mecanismo é multifatorial. A quimioterapia causa lesão neural, enquanto os bloqueadores hormonais reduzem a ação estrogênica, favorecendo a disfunção mitocondrial e a neuroinflamação persistente. Essa inflamação altera a produção de neurotransmissores essenciais (como serotonina, dopamina e GABA), prejudicando o sono reparador e aumentando a fadiga cognitiva diurna [4,8,9,10].

Além disso, um padrão alimentar desequilibrado, com glicemia noturna elevada, potencializa esses prejuízos [9,10]. Portanto, a restauração da função neuroendócrina requer uma abordagem nutricional estratégica. Os nutrientes descritos a seguir atuam sinergicamente para regular o ciclo sono-vigília, controlar a neuroinflamação e restaurar a síntese de neurotransmissores [9,10]:

- **Triptofano:** precursor da serotonina e da melatonina, cuja disponibilidade cerebral é modulada pela relação glicose/insulina. Contribui para a regulação do ciclo sono-vigília e promove sono reparador, sendo fundamental para mulheres com déficit de estrogênio. Alimentos-fonte: ovos, queijo, banana, sementes de abóbora.
- **Ômega-3 (EPA/DHA):** reduz a neuroinflamação e preserva a integridade das membranas neurais. Favorece a plasticidade neural e a memória, recuperando a cognição prejudicada pela quimioterapia. Alimentos-fonte: sardinha, atum, linhaça, sementes de chia.
- **Vitaminas do complexo B:** atuam como cofatores essenciais na síntese de neurotransmissores, como serotonina, GABA e dopamina. Estabilizam o humor, a cognição e a regulação do ciclo sono-vigília. Alimentos-fonte: ovos, frango, peixes, abacate, vegetais verdes-escuros.
- **Magnésio:** reduz a sinalização glutamatérgica excessiva e atua como relaxante muscular natural. Melhora o sono profundo, reduz a ansiedade e restaura o sono fragmentado. Alimentos-fonte: abóbora, amêndoas, sementes de girassol, folhas verdes, cacau.
- **Vitamina D:** reduz a neuroinflamação e modula vias de sinalização estrogênica no sistema nervoso central. Melhora o sono, a cognição e a sincronização circadiana, sendo crítica para mulheres na pós-menopausa. Alimentos-fonte: salmão, sardinha, gema de ovo, cogumelos.

Figura 1. Os 5 mecanismos pelos quais os nutrientes podem influenciar a saúde da pele. A saúde da pele não é um fenômeno isolado. Ela está intrinsecamente conectada à saúde do nosso intestino por meio do "eixo intestino-pele" [13,14].



Adicionalmente, carboidratos de baixo índice glicêmico

(como aveia, quinoa e arroz integral), combinados com fontes de proteína (peixe, tofu, leguminosas), consumidos duas a três horas antes de dormir, estabilizam a glicemia noturna, melhoram o sono reparador e a consolidação da memória [8, 9, 10].

Figura 2. Eixo intestino-pele. Alimentação desequilibrada promove disbiose intestinal, inflamação sistêmica e reduz absorção de nutrientes. Restaurar o microbioma por meio de mudanças no padrão alimentar reduz inflamação e contribui para a saúde da pele.



3. Composição corporal — restaurando o equilíbrio metabólico e reduzindo risco de recidiva

O ganho de peso em pacientes com câncer de mama ocorre em até 60% das mulheres, com acréscimo médio de 5-10 kg após o término do tratamento. Este não é um problema meramente estético: cada quilo de peso ganho aumenta o risco de recidiva em 8%. O tecido adiposo inflamado funciona como "combustível para o câncer" por meio de hiperinsulinemia crônica, IGF-1 (fator de crescimento semelhante à insulina) elevado e citocinas pró-tumorais [1].

O desafio clínico é real. Dietas extremamente restritivas falham em mulheres pós-câncer porque exacerbam a fadiga, causam desnutrição por micronutrientes e reduzem a adesão ao tratamento. Portanto, torna-se primordial uma estratégia equilibrada, sustentável e metabolicamente favorável [15,16].

A Dieta Mediterrânea é um dos padrões alimentares mais estudado no contexto da oncologia, sendo considerada benéfica para a saúde metabólica, o controle de peso e a prevenção de recidiva em mulheres após o câncer de mama. Estudos epidemiológicos e ensaios clínicos demonstram que este padrão, rico em azeite, peixes, vegetais coloridos, frutas, leguminosas, cereais integrais e oleaginosas, interfere positivamente em grande parte das queixas clínicas abordadas neste capítulo: restaura a função mitocondrial e reduz fadiga, estabiliza glicemia noturna, melhora sono e cognição, fornece nutrientes essenciais para saúde da pele, e contribui para o equilíbrio o metabolismo e controle do peso [5,6,7,9,14].

Diferencia-se das dietas da moda por ser sustentável, ter elevada adesão e priorizar alimentos minimamente processados, sem restrição calórica extrema ou excesso de grupos alimentares eliminados, como os ul-

traprocessados. Os alimentos atuam em sinergia para restaurar o metabolismo, e isso é exatamente o que as mulheres após o câncer de mama precisam [15,16].

Jejum noturno prolongado (≥ 13 horas) emerge como uma estratégia não farmacológica promissora [15]. Um estudo prospectivo, publicado no JAMA Oncology, envolvendo mais de 2.000 mulheres, demonstrou que o jejum noturno inferior a 13 horas foi associado ao aumento de 36% no risco de recidiva em comparação ao jejum noturno superior a 13 horas. Os autores observaram que o mecanismo não foi associado exclusivamente à perda de peso, mas sim à restauração da glicemia e do ritmo circadiano. Adicionalmente, o jejum noturno prolongado reduziu a variabilidade glicêmica noturna, melhorou a sensibilidade insulínica, diminuiu a inflamação sistêmica e preservou a qualidade do sono, todos os fatores críticos para a prevenção de recidiva [17].

Dentro da janela de alimentação, a qualidade da dieta importa mais do que a quantidade. Nutrientes com propriedades anti-inflamatórias reduzem citocinas pró-tumorais; ômega-3, antioxidantes, compostos bioativos e fibras restauram a sensibilidade insulínica e reduzem a adiposidade e a inflamação [16]. Adicionalmente, cerca de 1,5 g de proteína/kg de peso/dia podem contribuir para a prevenção da sarcopenia (perda de força e função muscular) e a fadiga, enquanto carboidratos de baixo índice glicêmico mantêm a glicemia estável durante o jejum [15,18].

Conclusão

A jornada pós-câncer não se encerra com a remissão, ela recomeça. Mulheres que sobrevivem ao câncer de mama enfrentam um novo desafio: reconstruir a vitalidade e redescobrir a identidade além da doença.

Nutrição não é apenas comida; é afeto, energia, cognição, pele e metabolismo. É a ferramenta mais poderosa e acessível que o mastologista pode oferecer para transformar "sobrevivi, mas não me sinto viva" em "sou forte, saudável e feliz".

Implementar mudanças nutricionais baseadas em evidências é um ato de cuidado integral, aquele que vai além da detecção de recidiva e toca na qualidade de vida e na esperança.

Essa transformação começa agora. O cardápio que segue não é apenas uma lista de alimentos; é um plano de ação para reconstruir cada pilar da vitalidade: energia, cognição, pele, composição corporal e redução de risco de recidiva. Porque a longevidade saudável e feliz se constrói, dia após dia, à mesa.

Destaques

- O tratamento do câncer de mama pode induzir disfunção mitocondrial, inflamação sistêmica crônica e diversas manifestações clínicas.
- A nutrição é uma ferramenta terapêutica: restaura energia, cognição, pele e metabolismo
- Queixas como fadiga, névoa mental, envelhecimento e ganho de peso podem ser atenuadas com o uso de nutrientes específicos.
- Dieta Mediterrânea é um dos padrões alimentares com maior evidência para melhorar o metabolismo, controle do peso e prevenção de recidiva.
- Jejum noturno (≥ 13 h) reduz inflamação, restaura sensibilidade insulínica e previne recidiva
- Metabolismo saudável é prevenção oncológica para longevidade ativa e qualidade de vida.



CARDÁPIO INTEGRADO - RESTAURAÇÃO DOS 4 PILARES

Recuperação Energética, Cognitiva, Estética e Metabólica



ROTINA MANHÃ — FINALIZANDO O JEJUM NOTURNO DE NO MÍNIMO 13 HORAS

- Tomar 1 copo com água (mínimo 300ml)
- 1 xícara de chá de gengibre (*fonte de polifenóis e estimula a digestão*)



CAFÉ DA MANHÃ

01

OPÇÃO 1: Ovos mexidos proteicos com papaia e cacau

Nutrientes: vitaminas do complexo B, magnésio, cálcio, coenzima Q10, antioxidantes, enzimas digestivas, carotenoides

PILAR 1: Fadiga | **PILAR 2:** Cognição

02

OPÇÃO 2: Panqueca de banana

Nutrientes: fibras integrais, B-glucanas, vitaminas do complexo B, triptofano, antioxidantes, ômega-3

PILAR 1: Fadiga | **PILAR 2:** Cognição



ALMOÇO

01

OPÇÃO 1: Salada de folhas verdes escuras (agrião, rúcula), tomate cereja, cebola roxa e manga + Filé de Peixe com Crosta de Nozes + Purê de Mandioquinha

Nutrientes: ômega-3, antioxidantes, carotenoides, quercetina, vitaminas do complexo B, vitamina K, vitamina C, vitamina E, zinco, selênio

PILAR 3: Pele | **PILAR 4:** Composição Corporal

02

Salada de folhas verdes escuras, tomate cereja, cebola roxa e manga + Filé de Frango Suculento + Arroz com lascas de amêndoas

Nutrientes: antioxidantes, carotenoides, quercetina, curcumina, vitaminas do complexo B, vitamina K, vitamina C, vitamina E, zinco, selênio

PILAR 3: Pele | **PILAR 4:** Composição Corporal





Sociedade Brasileira de
Mastologia
REGIONAL SÃO PAULO



CARDÁPIO INTEGRADO - RESTAURAÇÃO DOS 4 PILARES

Recuperação Energética, Cognitiva, Estética e Metabólica



LANCHE DA TARDE

01

Yogurte Natural com Frutas Vermelhas e Granola de Sementes

Nutrientes: antioxidantes, cálcio, polifenóis, antocianinas, vitamina C, vitamina E, selênio, magnésio, coenzima Q10, triptofano, probióticos

PILAR 1: Fadiga | PILAR 2: Cognição | PILAR 3: Pele | PILAR 4: Composição Corporal



JANTAR

01

OPÇÃO 1: Creme de abóbora com croutons picantes *dica: para aumentar a proteína da refeição acrescente frango desfiado ou caldo de ossos

Nutrientes: antioxidantes, carotenoides, polifenóis, magnésio, zinco, triptofano

PILAR 2: Sono | PILAR 3: Pele

02

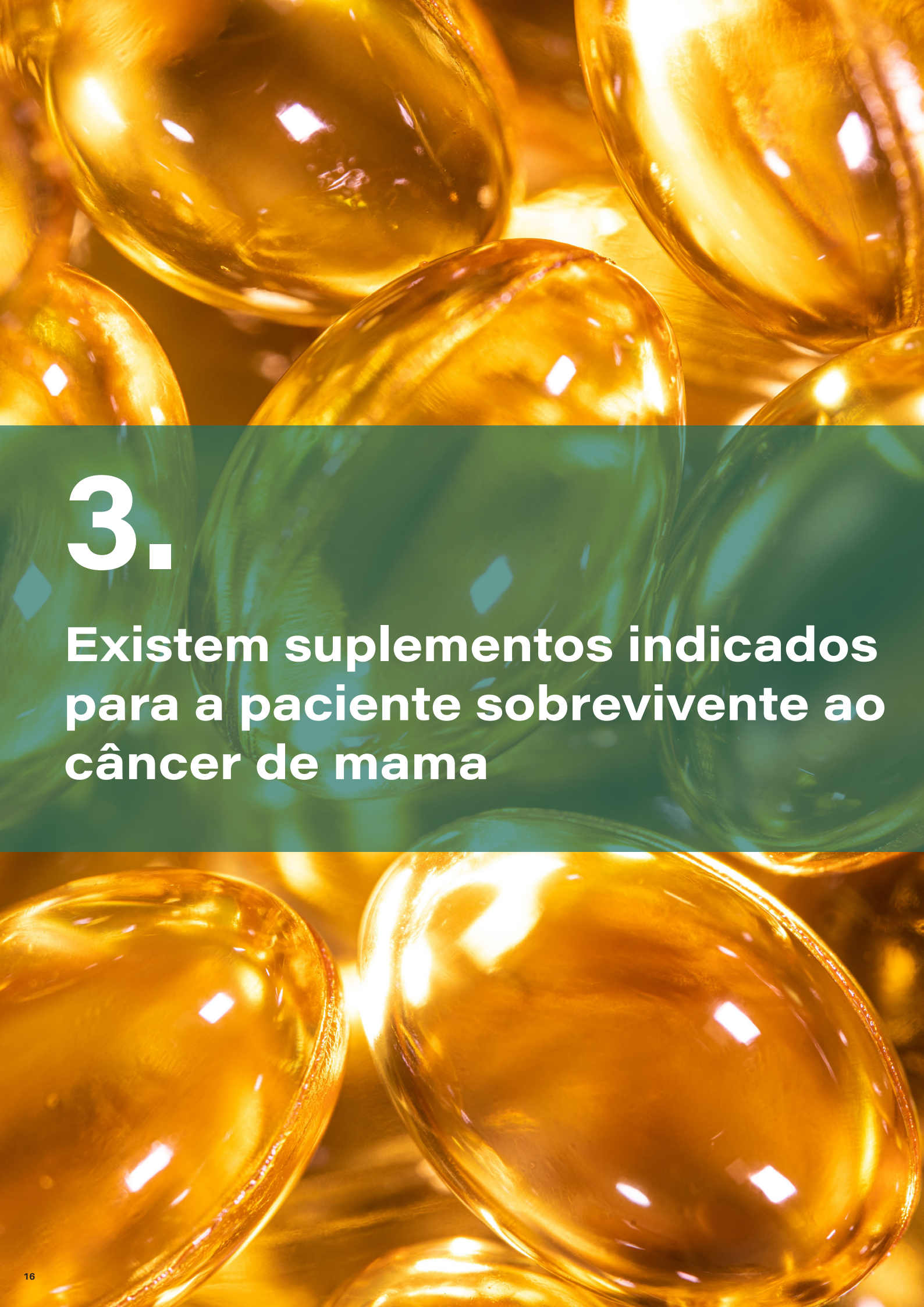
OPÇÃO 2: Quiche de Espinafre com salada verde de rúcula, brotos e tomate cereja

Nutrientes: antioxidantes, polifenóis, luteína, magnésio, triptofano, vitamina E, vitamina C, vitamina E, vitamina K, probióticos, selênio, cálcio, b-glucana

PILAR 2: Sono | PILAR 3: Pele | PILAR 4: Composição Corporal

***NOTA:** Ambas as opções de jantar são ricas em fibras, carboidratos integrais, proteínas e gorduras que contribuem para o controle glicêmico e qualidade do sono.



The background of the slide is a close-up, macro photograph of numerous golden, oval-shaped capsules. The capsules are highly reflective, with bright highlights and soft shadows that give them a three-dimensional appearance. They are scattered across the frame, with some in sharp focus and others blurred in the background, creating a sense of depth. A semi-transparent green rectangular band is overlaid horizontally across the middle of the image, serving as a backdrop for the text.

3.

**Existem suplementos indicados
para a paciente sobrevivente ao
câncer de mama**

Introdução

A cápsula como tentativa de controle

A fase pós-tratamento do câncer de mama costuma ser acompanhada de uma pergunta recorrente no consultório: “Doutor, existe algum suplemento que eu deveria tomar para evitar que o câncer volte?”. A pergunta é legítima, pois, após a fase de tratamento intenso, muitas pacientes passam a conviver com medo de recidiva, sintomas persistentes e sequelas, ganho de gordura corporal, perda de massa muscular, menopausa induzida, fadiga e insegurança quanto ao próprio corpo. Nesse contexto, a suplementação frequentemente aparece como uma forma concreta de “fazer algo” pela saúde [1].

O papel do mastologista não é desqualificar esse desejo, mas traduzi-lo em um cuidado seguro: não há evidências de que suplementos de rotina, com a promessa de reduzir a recidiva do câncer de mama, sejam eficazes. A suplementação deve ser reservada para corrigir deficiências, proteger a saúde óssea, tratar desnutrição ou risco nutricional, apoiar metas proteicas e preservar a funcionalidade, dentro de um plano que envolva alimentação, atividade física e composição corporal [2-4].

O tamanho do problema: uso frequente e pouco comunicado

O uso de suplementos é muito comum entre mulheres com câncer de mama. Em uma coorte de 1.271 mulheres, 89,5% relataram o uso de vitaminas ou minerais. Além disso, 67,7% usavam produtos naturais e uma proporção relevante utilizava três ou mais produtos simultaneamente [5]. No SUCCESS C trial, o uso de suplementos aumentou cerca de três vezes após o diagnóstico; no DietCompLyf, subiu de 56,1% para 62,8%, com crescimento dos produtos botânicos com potencial estrogênico [6,7]. Em mulheres em uso de tamoxifeno ou inibidores de aromatase, 83% relataram uso de suplementos, e 38% daquelas em terapia endócrina usavam produtos com potencial de interação medicamentosa [8]. Assim, a anamnese deve incluir ativamente perguntas sobre o nome comercial, a dose, a frequência, o tempo de uso, o motivo do uso e quem orientou a suplementação.

O que as diretrizes priorizam no survivorship

As diretrizes de sobrevivência da American Cancer Society não colocam os suplementos no centro da prevenção da recidiva. As recomendações enfatizam a manutenção do peso saudável, atividade física regular, fortalecimento muscular e padrão alimentar rico em vegetais, frutas, leguminosas e grãos integrais, com menor consumo de carnes processadas, bebidas açucaradas, ultraprocessados e álcool [2]. A pergunta clínica deve mudar de “qual cápsula protege?” para “qual risco precisamos tratar?”. O suplemento só faz sentido quando responde a uma necessidade objetiva: deficiência nutricional, perda óssea, baixa ingestão proteica, sarcopenia, desnutrição, sintomas, polifarmácia ou automedicação.

Vitaminas, minerais e ômega-3: corrigir deficiência não é tratar o câncer

Vitamina D: é um dos suplementos mais utilizados nessa população, especialmente durante a terapia endócrina. No estudo VITAL, a vitamina D3 na dose de 2.000 UI/dia não reduziu a incidência de câncer invasivo em geral nem a incidência específica de câncer de mama [9]. Meta-análises sugerem uma possível redução da mortalidade por câncer com vitamina D, ainda sem confirmação, o que não nos autoriza a prescreve-la com a promessa de prevenir recidiva [10,12]. Na prática, a vitamina D deve ser indicada para deficiência documentada, baixa exposição solar, osteopenia, osteoporose, risco de fratura, uso prolongado de corticosteroides ou de terapias associadas à perda da densidade mineral óssea, especialmente inibidores de aromatase [13-15]. A conduta mais segura é dosar a 25(OH)D quando houver indicação, corrigir a deficiência, evitar megadoses sem monitoramento e acompanhar o cálcio sérico, a função renal e o risco de nefrolitíase.

Cálcio: deve ser interpretado no contexto da saúde óssea e não como suplemento antineoplásico. Em sobreviventes de câncer com risco de perda óssea, a diretriz da ASCO para osteoporose em câncer não metastático recomenda ingestão total de cálcio de 1.000 a 1.200 mg/dia, preferencialmente por meio da alimentação, com suplementação apenas quando a dieta não atingir essa meta e associada à vitamina D quando indicada

[14]. O excesso de cálcio, especialmente quando associado à vitamina D em doses prolongadas, deve ser evitado em pacientes com nefrolitíase ou hipercalemia [14,15].

Ômega-3: No VITAL, 1 g/dia de ácidos graxos n-3 marinhos não reduziu a incidência de câncer invasivo; portanto, ômega-3 não deve ser prescrito para prevenir recidiva [9,11]. Por outro lado, a ESPEN 2021 sugere óleo de peixe ou ácidos graxos n-3 de cadeia longa para pacientes com câncer desnutridos ou em risco de perda de peso, a fim de favorecer o apetite, a ingestão, o peso e a massa livre de gordura [4]. Assim, em mulheres com câncer de mama, o uso pode ser discutido no contexto de desnutrição, risco de desnutrição ou de perda de massa magra, mas não como estratégia antitumoral.

Vitamina B12 e ferro: devem ser suplementados apenas quando houver deficiência documentada ou indicação clínica clara. No SWOG S0221, que avaliou 1.134 mulheres com câncer de mama em quimioterapia adjuvante, o uso de vitamina B12 antes e durante a quimioterapia foi associado à pior sobrevida livre de doença e sobrevida global; ferro durante a quimioterapia também foi associado a um maior risco de recorrência [16]. O estudo é observacional e não estabelece causalidade, mas recomenda cautela. Multivitamínicos em doses próximas às necessidades diárias não tiveram o mesmo sinal de dano, mas devem ser individualizados [16].

Antioxidantes e fitoterápicos: natural não significa seguro

É essencial diferenciar alimentos ricos em antioxidantes de cápsulas concentradas. Frutas, verduras, legumes, grãos integrais, azeite, oleaginosas e leguminosas fazem parte de um padrão alimentar saudável. O problema é o uso de suplementos antioxidantes em altas doses, especialmente durante a quimioterapia ou a radioterapia.

No estudo SWOG S0221, o uso de vitaminas A, C e E, carotenoides ou coenzima Q10 antes e durante a quimioterapia apresentou tendência a um maior risco de recorrência e de morte [16]. Embora a hipótese de interferência com espécies reativas de oxigênio não esteja definitivamente comprovada, a conduta prática é evitar o uso de antioxidantes em altas doses durante o tratamento citotóxico, salvo indicação específica discutida com a equipe.

Fitoterápicos também exigem revisão rigorosa. Isoflavonas concentradas, trevo vermelho, black cohosh, óleo de prímula, cúrcuma em altas doses e fórmulas manipuladas podem ter atividade hor-

monal, alterar a metabolização hepática, a função plaquetária ou interagir com fármacos. Em tumores com receptores hormonais positivos, especialmente naqueles tratados com tamoxifeno ou inibidores de aromatase, a conduta prudente é evitar produtos botânicos concentrados sem validação da equipe [7,8].

Composição corporal: quando o alvo é o músculo, não tumor

A sobrevivente de câncer de mama pode apresentar aumento de gordura corporal, redução da massa muscular, resistência insulínica, fadiga e queda da força muscular, especialmente após a menopausa induzida e durante a terapia endócrina. Nessa fase, a prioridade não é buscar um suplemento “anticâncer”, mas sim preservar a massa muscular, reduzir a adiposidade e melhorar a função muscular.

Whey protein: pode ser uma ferramenta prática quando a paciente não alcança a meta proteica com a alimentação, especialmente em casos de baixa ingestão, sarcopenia, hiporexia ou rotina alimentar irregular. A ESPEN recomenda ingestão proteica acima de 1 g/kg/dia e, se possível, até 1,5 g/kg/dia em pacientes com câncer, individualizando-a com base no estado nutricional, na função renal, nos sintomas e na fase do cuidado [4,17].

Creatina monohidratada: não deve ser prescrita rotineiramente. Um ensaio curto com sobreviventes de câncer de mama não demonstrou melhora no desempenho muscular após 7 dias de suplementação [18]. Pode ser considerada, em decisão compartilhada, quando houver treino resistido, baixa força ou objetivo funcional claro, desde que precedida de avaliação renal.

HMB: beta-hidroxi-beta-metilbutirato, metabólito da leucina, tem sido estudado como adjuvante para preservar a massa muscular e pode ser considerado em casos selecionados de sarcopenia, baixa ingestão proteica, perda muscular ou risco funcional, associado à oferta energética e proteica e exercício adequados [19].

Conduta prática

Para o mastologista, a abordagem deve ser ativa, estruturada e individualizada. É fundamental perguntar, sem julgamento, quais suplementos a paciente utiliza, em que dose, por quanto tempo e com qual objetivo. A partir disso, deve-se diferenciar a deficiência documentada do uso empírico, da indicação clínica de promessa comercial e do objetivo nutricional ou funcional da expecta-

tiva de efeito antineoplásico.

Na prática, os suplementos devem ser considerados apenas quando houver indicação clara, como deficiência laboratorial, risco nutricional, baixa ingestão proteica, perda de massa magra, osteopenia ou osteoporose (Tabela 1). Em situações selecionadas, o encaminhamento ao nutricionista oncológico e/ou ao médico nutrólogo com atuação em Oncologia pode aumentar a segurança e a efetividade do cuidado.

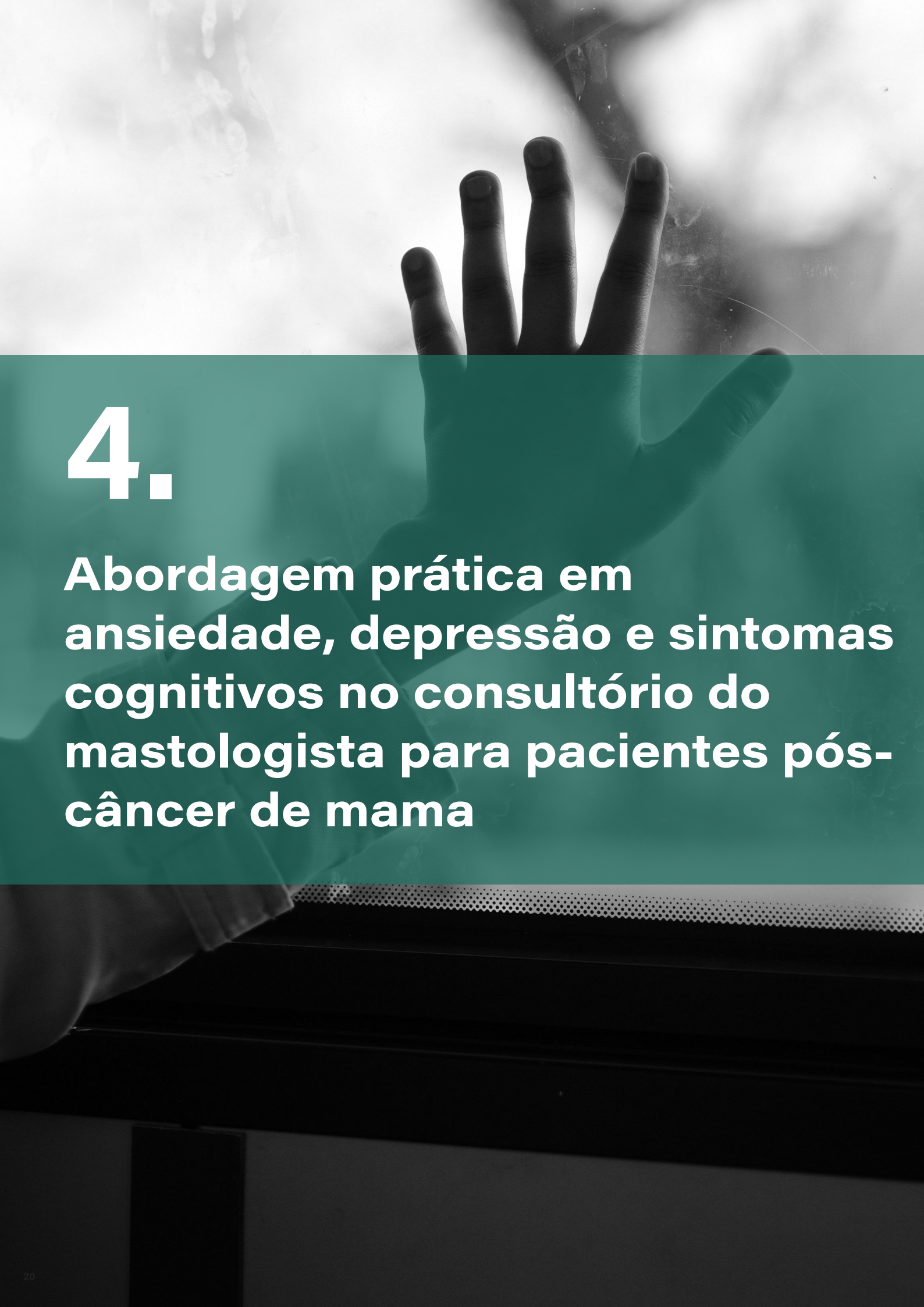
Suplemento	Quando considerar	Quando evitar ou ter cautela	Mensagem prática
Vitamina D	Deficiência, osteopenia, osteoporose, uso de inibidor de aromatase, alto risco de fratura	Megadoses, hipercalcemia, nefrolitíase	Corrigir a deficiência e proteger o osso; não prometer menor recidiva
Cálcio	Baixa ingestão dietética, uso de inibidor de aromatase, osteopenia, osteoporose ou risco de fratura	Excesso, nefrolitíase, hipercalcemia	Preferir a dieta; suplementar apenas o necessário
Ômega-3	Desnutrição, risco de desnutrição ou perda de peso/massa magra	Sangramento ativo e plaquetopenia	Papel nutricional; não previne recidiva
B12 e ferro	Deficiência documentada ou indicação formal	Uso empírico durante a quimioterapia ou para fadiga inespecífica	Dosar e corrigir; não usar de rotina
Antioxidantes	Raramente, com indicação específica	Durante a quimioterapia/radioterapia em altas doses	Alimento antioxidante é desejável; cápsula concentrada, não
Fitoterápicos	Em geral, não indicar de rotina	Tumores RH+, terapia endócrina, polifarmácia, fórmulas manipuladas	Natural também pode interagir
Whey, creatina, HMB	Baixa ingestão proteica, sarcopenia, baixa força ou risco funcional	Uso como promessa antitumoral ou sem avaliação clínica	Ferramentas funcionais, não são suplementos anticâncer

Destaques

- Até o momento, não há suplemento universal indicado para reduzir o risco de recidiva em sobreviventes de câncer de mama.
- A maioria das pacientes consegue obter vitaminas, minerais e compostos bioativos por meio de uma alimentação saudável; a suplementação deve ter indicação, dose e tempo definidos.
- Vitamina D e cálcio devem ser considerados principalmente como estratégias para a saúde óssea, não como tratamento antineoplásico.
- Antioxidantes em altas doses, vitamina B12 e ferro, mesmo na ausência de deficiência documentada, merecem cautela, especialmente durante a quimioterapia.
- No survivorship, a prioridade clínica é a composição corporal: menor gordura corporal, preservação ou ganho de massa muscular, força, funcionalidade e saúde metabólica.

Conclusão

Não existe uma cápsula padrão para a sobrevivente de câncer de mama. Suplementar bem é suplementar com parcimônia: com indicação clara, dose segura, tempo definido, monitoramento e integração com a alimentação, o exercício, a saúde óssea e o acompanhamento oncológico.



4.

**Abordagem prática em
ansiedade, depressão e sintomas
cognitivos no consultório do
mastologista para pacientes pós-
câncer de mama**

Introdução

Pacientes com câncer enfrentam desafios físicos, emocionais, financeiros e espirituais ao longo do tratamento. Ao término dessa etapa, é comum haver uma grande expectativa de retorno à “vida normal”. No entanto, na maioria das vezes, a experiência com o câncer provoca mudanças — tanto positivas quanto negativas — e novos desafios podem surgir [1]. Muitos pacientes desenvolvem um novo senso de prioridades, buscam relações mais próximas e passam a valorizar um estilo de vida mais saudável. Por outro lado, emoções como medo, ansiedade e depressão também podem surgir, assim como a necessidade de lidar com as incertezas após a conclusão do tratamento. Mulheres mais jovens, após o tratamento do câncer de mama, enfrentam estressores adicionais típicos dessa faixa etária, como dificuldades financeiras, filhos dependentes, preocupações com a infertilidade, alterações na imagem corporal, impacto nos relacionamentos e medo de recorrência ou de morte [2].

Estima-se que 35–40% dos pacientes com câncer apresentem transtornos psiquiátricos. Mesmo após o tratamento, o risco de depressão e de ansiedade permanece duas a três vezes maior do que na população geral e pode persistir por anos. Diante desse cenário, tornam-se fundamentais a detecção precoce e o rastreamento sistemático de sintomas de saúde mental, bem como o acesso a intervenções adequadas. Quando não tratados, esses quadros impactam negativamente a qualidade de vida, podendo agravar desfechos clínicos e, em casos extremos, levar ao suicídio [3].

Depressão

O diagnóstico de episódio depressivo maior, segundo o DSM-5-TR, do inglês Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition-Text Revision, é considerado quando o paciente apresenta, por pelo menos duas semanas, humor deprimido e/ou perda de interesse ou prazer, associados a cinco ou mais dos seguintes sintomas: alterações de apetite ou sono, agitação ou retardo psicomotor, fadiga, sentimento de culpa ou inutilidade, dificuldade de concentração e ideação suicida [4].

A diferenciação entre sintomas somáticos da depressão e as consequências do câncer e/ou

de seu tratamento pode representar um desafio diagnóstico, uma vez que sinais como alterações de peso ou de apetite, distúrbios do sono, prejuízo cognitivo e fadiga podem estar relacionados tanto à depressão quanto ao câncer ou ao seu tratamento. Para lidar com essa sobreposição, podem ser adotadas três abordagens diagnósticas: inclusiva (considera todos os sintomas), exclusiva (exclui sintomas somáticos) e substitutiva. Entre as abordagens substitutivas, destaca-se a proposta de Endicott, que sugere substituir os quatro sintomas frequentemente confundidos com condições clínicas (fadiga, diminuição do apetite, distúrbios do sono e dificuldade de concentração) por sintomas alternativos: choro frequente ou aparência deprimida; retraimento social ou redução da fala; ruminação, autopiedade ou pessimismo; e incapacidade de se animar ou de reagir positivamente a boas notícias [5,6].

Pacientes com depressão devem ser avaliados quanto à presença de pensamentos de morte, ideação suicida, planejamento e intenção. Aqueles com risco elevado — especialmente quando há um plano estruturado — devem ser encaminhados para avaliação psiquiátrica de urgência [4].

Transtornos de ansiedade

A ansiedade é uma resposta natural e geralmente adaptativa, envolvendo alterações cognitivas, afetivas, fisiológicas e comportamentais que preparam o indivíduo para lidar com ameaças. Ao longo da trajetória do câncer, inclusive após o tratamento, sintomas ansiosos são comuns e esperados, geralmente transitórios e associados a eventos específicos, como exames, consultas ou datas marcantes do diagnóstico [6]. Entretanto, alguns pacientes apresentam sintomas mais intensos e persistentes, com sofrimento significativo e prejuízo funcional, o que configura um transtorno de ansiedade. Embora cada transtorno possua critérios próprios, um elemento central é a percepção aumentada de ameaça e os esforços para evitá-la ou enfrentá-la [1].

O Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) é um dos mais prevalentes nessa população e frequentemente subdiagnosticado. De acordo com o DSM-5-TR, seus critérios incluem:

1. Ansiedade e preocupação excessivas sobre múltiplos eventos ou atividades, presentes na maioria dos dias por pelo menos seis meses,

desproporcionais ao risco real ou à situação.

2. Dificuldade em controlar a preocupação, mesmo quando a pessoa reconhece que ela é excessiva.
3. Sintomas associados – pelo menos 3 dos seis sintomas presentes na maioria dos dias nos últimos 6 meses:
 - Inquietação ou sensação de estar com os nervos à flor da pele
 - Fadigabilidade ou cansaço fácil
 - Dificuldade de concentração ou sensação de “branco” na mente
 - Irritabilidade
 - Tensão muscular
 - Perturbação do sono (dificuldade em iniciar ou manter o sono)

4 Impacto funcional: os sintomas causam sofrimento clinicamente significativo ou prejuízo no funcionamento social, ocupacional ou em outras áreas importantes da vida.

Uma das fontes mais prevalentes e frequentemente negligenciadas de sofrimento após o tratamento do câncer é o Medo da Recorrência do Câncer (MRC). Embora não seja classificado como transtorno mental nos manuais diagnósticos, pode causar sofrimento intenso. Define-se como “medo, inquietação ou preocupação relacionados à possibilidade de o câncer retornar ou progredir”. Embora seja uma reação comum — especialmente em momentos como exames ou consultas — o MRC pode se tornar clinicamente significativo quando há preocupação persistente, hipervigilância a sintomas corporais, prejuízo funcional e uso de estratégias desadaptativas, como a busca excessiva por reassseguramento, a checagem corporal repetitiva ou a resistência ao acompanhamento médico [7].

A psico-oncologia tem desenvolvido intervenções psicoterapêuticas específicas e eficazes para o manejo do MRC, especialmente em pacientes com níveis elevados de sofrimento.

Tratamento

Para quadros leves de depressão e ansiedade, a psicoterapia deve ser considerada um tratamento de primeira linha. Nos casos moderados a graves, recomenda-se a associação ao tratamento medicamentoso. A combinação de psicoterapia e farmacoterapia é mais eficaz do que cada uma isoladamente no tratamento agudo e está associada à redução do risco de recidiva.

Intervenções não farmacológicas:

- Psicoterapia: devem ser indicados psicólogos com formação em psico-oncologia, devido às especificidades dessa população, como intervenções voltadas ao medo da recorrência do câncer e ao comprometimento cognitivo, entre outros.
- Exercício físico regular
- Acupuntura: pode ser considerada de segunda linha na depressão leve e adjuvante em casos moderados.
- Mindfulness: útil como estratégia complementar no manejo de sintomas ansiosos e depressivos.

Abordagem farmacológica

- A escolha do tratamento deve considerar:
- Resposta prévia a psicofármacos
- Comorbidades clínicas
- Potenciais interações medicamentosas (ex. tamoxifeno com inibidores potentes da CYP2D6)
- Perfil de sintomas (ex.: dor, insônia, fogachos)
- Perfil de efeitos adversos dos antidepressivos

Os antidepressivos de primeira linha no tratamento de pacientes oncológicos incluem os Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina (ISRS) e os Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina e Noradrenalina (IRSN) [1,6]. Os objetivos do tratamento são: remissão dos sintomas, recuperação funcional, melhora da qualidade de vida e prevenção de recorrências, sempre com uma abordagem individualizada e centrada no paciente [8].

Antidepressivos de primeira linha para depressão ou ansiedade em adultos (adaptada de NCCN Survivorship versão 2.2026)

Fármaco	Dose inicial por dia (mg)	Dose máxima por dia (mg)	Gravidade dos efeitos adversos (0=nenhum; 1=leve; 2=baixo; 3=moderado; 4=alto)								Potencial interação modulador CYP450	Observações
			Anticolinérgico	Sonolência	Insônia/agitação	↓PA	QTc	GI	↑Peso	Sexual		
Inibidores seletivos da recaptação de serotonina												
Citalopram	20	10–40	0	0	1	1	1	1	1	3	CYP2D6 leve	Cuidado com imatinibe. Pode prolongar QTc em doses mais altas
Escitalopram	10	5–30	0	0	1	1	1	1	1	3	CYP2D6 leve	Pode prolongar QTc em doses mais altas
Fluoxetina	20	10–80	0	0	2	1	1	1	0	3	CYP2D6 forte; CYP3A4 moderado	Cuidado com tamoxifeno, imatinibe; meia-vida longa
Paroxetina	20	10–50	1	1	1	2	0–1	1	2	4	CYP2D6 forte	Cuidado com tamoxifeno, ITQs e anticorpos monoclonais (ex.: imatinibe)
Paroxetina CR	25	12,5–62,5	1	1	1	2	0–1	1	2	4	CYP2D6 forte	
Sertralina	50	25–300	0	0	2	1	0–1	2	1	3	CYP2D6 moderado; CYP3A4 moderado	Inibe CYP2D6 apenas em doses altas
Inibidores da recaptação de serotonina e noradrenalina												
Desvenlafaxina	50	50–400	0	0	1	0	0	2	0	1	CYP2D6 leve	
Duloxetina	30–60	30–120	0	0	1	0	0	2	0–1	1	CYP2D6 moderado	Pode melhorar dor neuropática
Venlafaxina	37,5 BID	37,5 BID–125 TID	0	1	1	0	1	2	0	3	CYP2D6 leve	Segura com tamoxifeno; pode melhorar fogachos; meia-vida curta
Venlafaxina XR	75	37,5–350	0	1	1	0	1	2	0–1	3	CYP2D6 leve	
Agentes atípicos												
Bupropiona	100 BID	200–450 total por dia (máx. 150/dose)	0	0	2	0	1	1	0	0	CYP2D6 forte	Cuidado com sorafenibe/tamoxifeno; útil para energia; contraindicada em epilepsia ou bulimia; usada para cessação do tabagismo
Bupropiona SR 12 h	150	150–200 BID	0	0	1	0	1	1	0	0	CYP2D6 forte	
Bupropiona XL 24 h	150	150–450	0	0	1	0	1	1	0	0	CYP2D6 forte	
Mirtazapina	15	7,5–60	1	4	0	0	1	0	4	1	CYP2D6 leve	Segura com tamoxifeno; pode melhorar náusea, fogachos, apetite e insônia

BID = duas vezes ao dia; TID = três vezes ao dia; Anticol = anticolinérgico; Sonol. = sonolência; ↓PA = hipotensão ortostática; QTc = prolongamento do QT corrigido; GI = gastrointestinal; ↓-Peso = ganho de peso; CR = liberação controlada; XR = liberação prolongada; CYP = citocromo P450



Fases do tratamento

Fase aguda (8–16 semanas):

- Avaliar risco de suicídio e suporte social
- Monitorar resposta clínica, adesão e efeitos colaterais
- Realizar ajuste da dose, troca da medicação ou associação até remissão dos sintomas
- Estabelecer aliança terapêutica
- Utilizar psicoeducação e estratégias de auto-gestão

Fase de manutenção (6–24 meses ou mais):

- Manter a remissão e tratar sintomas residuais
- Restaurar o funcionamento e a qualidade de vida
- Manejar comorbidades
- Reforçar psicoeducação e adesão
- Prevenir recaídas (identificação precoce de sintomas)
- Monitorar efeitos adversos de longo prazo
- Planejar a interrupção gradual quando indicado [8].

Lembretes importantes:

- As primeiras semanas após o início do tratamento com antidepressivo representam um período de maior risco de suicídio. Embora os antidepressivos geralmente reduzam a ideação suicida, uma pequena proporção de pacientes pode apresentar aumento da ideação suicida ao iniciar o tratamento, especialmente os mais jovens.
- A introdução de antidepressivos deve ser feita com dose baixa e aumento gradual.
- Os pacientes devem ser orientados de que o efeito terapêutico da medicação pode demorar entre 2 e 6 semanas.
- Benzodiazepínicos podem ser utilizados de forma associada no início do tratamento para o alívio da ansiedade aguda ou da insônia, até que o antidepressivo atinja o efeito esperado [1].

Disfunção cognitiva

A disfunção cognitiva relacionada ao câncer (DCRC) é um conjunto de alterações em diferentes domínios cognitivos que ocorrem em decorrência do câncer e de seu tratamento. Esse quadro clínico foi inicialmente denominado chemobrain, por ter sido associado, em um primeiro momento, aos efeitos da quimioterapia. No entanto, pesquisas têm demonstrado de forma consistente que outras modalidades terapêuticas, como a radioterapia e a terapia hormonal, também podem estar associadas a essas queixas.

O comprometimento cognitivo pode impactar significativamente a qualidade de vida e a funcionalidade dos pacientes, gerando prejuízos nas esferas sociais e profissionais. Estima-se que entre 65% e 75% dos pacientes desenvolvam DCRC durante ou imediatamente após o tratamento ativo, com estabilização nos primeiros seis meses e recuperação ao longo de 1 a 2 anos. Entretanto, até um terço dos pacientes pode apresentar déficits persistentes a longo prazo. As áreas mais frequentemente afetadas incluem:

Atenção e memória de trabalho: sensação de estar “fora do ar”, dificuldade de concentração, limitação para executar múltiplas tarefas simultaneamente, além de dificuldade para lembrar nomes e números de telefone, entre outros.

Velocidade de processamento: necessidade de mais tempo para realizar atividades simples e processar novas informações.

Funções executivas: dificuldade em tarefas multitarefas, planejamento e organização.

Aprendizado e memória: dificuldade para adquirir novos conhecimentos, com esquecimento de nomes, eventos ou palavras [9].

Abordagem não farmacológica:

É fundamental validar a experiência dos sintomas e orientar o paciente de que, na maioria dos casos, não há piora progressiva do quadro. Deve-se também investigar e tratar comorbidades frequentes, como depressão, dor, insônia e fadiga. A prática regular de atividade física tem demonstrado melhora na velocidade de processamento em pacientes com diagnóstico de câncer, mesmo até dois anos após o tratamento. Intervenções como mindfulness, técnicas de relaxamento, manejo do estresse, meditação e yoga também devem ser consideradas [5].

Recomenda-se ainda o acompanhamento psicológico com profissional especializado em psico-oncologia, possibilitando a aplicação de técnicas cognitivas e comportamentais, como reabilitação cognitiva, psicoeducação e o Memory and Attention Adaptation Training (MAAT), voltadas ao manejo dos sintomas [10].

Abordagem farmacológica:

As intervenções farmacológicas, incluindo metilfenidato, modafinil e donepezila, apresentam resultados controversos na literatura, mas podem ser consideradas em casos selecionados [5].

Destaques

- O rastreio ativo dos sintomas psíquicos — depressão, ansiedade e medo de recorrência — é frequente, mas subdiagnosticado. Perguntas simples durante a consulta já ajudam a identificar pacientes que precisam de suporte especializado.
- Avaliar o risco de suicídio quando houver suspeita de depressão: investigar ideação, plano e intenção. Na presença de risco elevado, o encaminhamento deve ser imediato.
- Diferenciar sintomas do câncer de sintomas depressivos: Fadiga, insônia e alterações do apetite podem ser efeitos do tratamento — valorize sintomas afetivos e cognitivos (anedonia, desesperança, culpa) para maior precisão diagnóstica.
- Validar e orientar sobre queixas cognitivas: A disfunção cognitiva é comum e pode impactar o funcionamento. Reforce o que tende a se estabilizar, oriente sobre estratégias práticas e incentive a atividade física e o acompanhamento especializado, quando necessário.
- Encaminhar para profissionais especializados em psico-oncologia. Sempre que indicado e possível, optar por psicólogos e psiquiatras com formação em psico-oncologia e treinamento para o manejo de demandas específicas do paciente oncológico, como o medo de recorrência, o impacto do tratamento na identidade e nas relações, além de técnicas estruturadas de reabilitação cognitiva e de adaptação ao adoecimento — o que melhora a adesão, a qualidade de vida e os desfechos clínicos.





5.

**Como melhorar o sono das
pacientes sobreviventes ao
câncer de mama?**

Introdução

Os distúrbios do sono estão entre as queixas mais prevalentes entre sobreviventes de câncer de mama, afetando aproximadamente 40–60% das pacientes [1,2]. Embora subvalorizados, esses distúrbios podem persistir por anos após o término do tratamento, impactando negativamente a qualidade de vida e a adesão ao tratamento [3,4].

O sono inadequado não deve ser interpretado apenas como um sintoma isolado, mas como um componente central do cuidado. Nesse contexto, a identificação precoce e o manejo adequado dos distúrbios do sono tornam-se fundamentais na prática do mastologista.

Por que essas pacientes dormem mal?

A fisiologia do sono pode ser compreendida a partir de três pilares que atuam de forma integrada: o controle homeostático, o ritmo circadiano e a regulação neuroquímica.

O controle homeostático está relacionado à pressão do sono, que se acumula progressivamente ao longo da vigília. Quanto maior o tempo acordado, maior a necessidade fisiológica de dormir. Esse processo é mediado principalmente pela adenosina, substância que se acumula no cérebro ao longo do dia e induz a sensação de sonolência, sendo reduzida durante o sono.

O ritmo circadiano é responsável por sincronizar o ciclo sono-vigília com o ambiente externo, especialmente com o ciclo claro-escuro. Esse sistema é regulado pelo núcleo supraquiasmático, localizado no hipotálamo. A luz inibe a produção de melatonina, enquanto a escuridão estimula sua liberação pela glândula pineal, facilitando o início e a manutenção do sono.

O terceiro pilar envolve a regulação neuroquímica, baseada no equilíbrio entre sistemas que promovem a vigília e os que induzem o sono. O início do sono ocorre pela inibição dos sistemas excitatórios (serotonina, noradrenalina, histamina e orexina) e pela ativação dos neurônios GABAérgicos, o que promove um estado de repouso cerebral. [5]

Qualquer um desses pilares pode ser alterado em sobreviventes de câncer de mama, o que pode levar a uma insônia de causa multifatorial. Do ponto de vista

biológico, alguns estudos sugerem alterações do ritmo circadiano e redução da secreção de melatonina, associadas a processos inflamatórios persistentes [6,7,8]

Adicionalmente, fatores psicossociais são extremamente prevalentes. Ansiedade, depressão e medo de recorrência são comuns nesse grupo de mulheres e contribuem para a perpetuação da insônia [9,10]. Além de aspectos comportamentais, como desregulação do ciclo sono-vigília e hábitos inadequados de sono.

Os tratamentos oncológicos também podem ter efeitos negativos no sono. A quimioterapia está associada à fadiga e à fragmentação do sono, enquanto a terapia endócrina está frequentemente relacionada à insônia e aos fogachos [10]. A radioterapia, por sua vez, pode contribuir para fadiga prolongada, com impacto indireto no sono. Por fim, o tratamento locorregional, com cirurgia e radioterapia, pode causar dor crônica.

Impacto clínico do sono inadequado

Os distúrbios do sono exercem impacto clinicamente relevante na qualidade de vida [4,11] e há associação com déficits cognitivos. Este impacto acaba por influenciar a adesão à terapia endócrina. Sintomas como insônia, fogachos e fadiga podem reduzir a tolerabilidade ao tratamento, aumentando o risco de descontinuação [12].

Do ponto de vista biológico, o sono inadequado associa-se a estados pró-inflamatórios, que potencialmente podem influenciar o prognóstico — embora essa relação ainda necessite de evidências mais robustas [9,13].

Avaliação prática no consultório

A avaliação do sono deve ser incorporada de forma sistemática ao seguimento das pacientes. Perguntas simples podem ser utilizadas como triagem inicial, como: “Você tem dificuldade para iniciar ou manter o sono?” e “Você acorda sentindo-se descansada?”

A insônia é definida como dificuldade para iniciar o sono, mantê-lo ou despertar precocemente. Deve ocorrer pelo menos 3 vezes por semana e durar pelo menos 3 meses. [14] Ferramentas validadas podem auxiliar na quantificação e no acompanhamento dos sintomas, como o Insomnia Severity Index (ISI) e o Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) [9,15]. Esses

instrumentos são de fácil aplicação e podem ser utilizados na prática clínica. A avaliação também deve incluir a identificação de fatores contribuintes, como dor, fogachos, sintomas psicológicos e hábitos de sono inadequados.

A investigação adicional deve ser considerada em casos refratários, na suspeita de distúrbios respiratórios do sono ou de sonolência diurna excessiva. Exames laboratoriais podem ser solicitados na suspeita de anemia, insuficiência renal, síndrome das pernas inquietas ou hipotireoidismo.

A polissonografia pode ser indicada na avaliação de pacientes com queixa de insônia, apenas quando há suspeita de outro distúrbio do sono, como a apneia obstrutiva do sono.

Como melhorar o sono: abordagem prática

O manejo dos distúrbios do sono deve ser multimodal, priorizando intervenções não farmacológicas e abordando os fatores associados.

1) Intervenções não farmacológicas

A terapia cognitivo-comportamental para insônia (CBT-I) é considerada o tratamento de primeira linha, com forte evidência de eficácia entre sobreviventes de câncer [2,15,16]. Atua na modificação de pensamentos e comportamentos disfuncionais relacionados ao sono.

A higiene do sono constitui uma medida essencial e inclui orientações de como manter horários regulares, praticar atividade física regular, evitar a exposição a telas antes de dormir, reduzir o consumo de estimulantes e otimizar o ambiente de sono [14].

O exercício físico apresenta evidências consistentes de melhora da qualidade do sono e da fadiga, sendo recomendado como parte do cuidado integral [11,17]. Intervenções mente-corpo, como mindfulness, Tai Chi, prática de yoga e técnicas de relaxamento, demonstram benefícios.

2) Manejo de sintomas associados

A identificação e o tratamento dos sintomas contribuintes são fundamentais. Fogachos podem ser manejados com terapias não hormonais, como antidepressivos ou gabapentina. Os antagonistas do receptor de neurocinina (NK-R) são uma opção emergente promissora. A dor deve ser adequadamente controlada, e transtornos de ansiedade e depressão devem ser tratados [3].

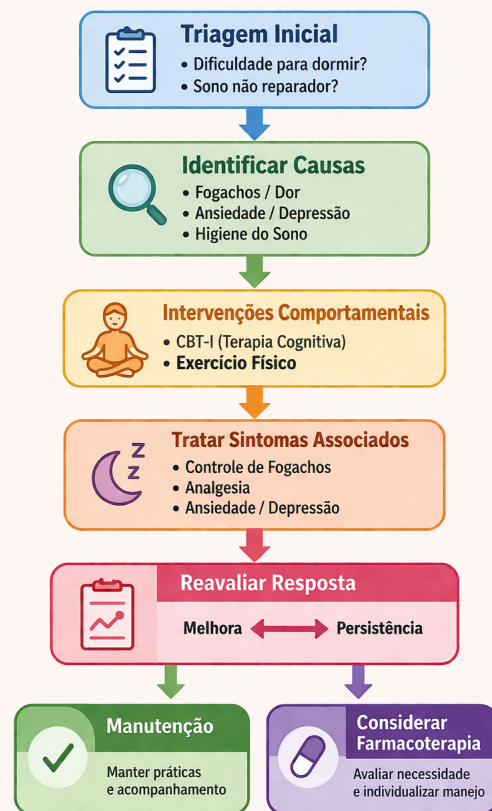
3) Tratamento farmacológico

O uso de medicações deve ser reservado a casos selecionados. A escolha entre os diversos medicamentos para insônia deve ser individualizada, com base em uma variedade de fatores, incluindo a idade do paciente e as comorbidades, o tipo de insônia, o perfil de efeitos colaterais, o custo e as preferências tanto do médico quanto do paciente.

As principais classes de medicações utilizadas para este uso são os hipnóticos benzodiazepínicos (lorazepam, temazepam) e não benzodiazepínicos (zolpidem, eszopiclone), que podem ser utilizados por curto período, com cautela, devido ao risco de dependência. Os agonistas dos receptores de orexina (daridorexant, lemborexant, suvorexant) são o perfil de escolha em muitos cenários, devido à segurança respiratória; porém, apenas o lemborexant está aprovado no Brasil.

Antidepressivos com perfil sedativo podem ser úteis, de forma off-label, no tratamento da insônia, como a trazodona, a gabapentina e a mirtazapina. A ramelteona e a melatonina apresentam perfil de segurança favorável, embora a evidência ainda seja heterogênea [18]. O uso crescente de cannabis ou de CBD ainda apresenta evidências limitadas e pode ocasionar dependência dose-dependente. [14, 19]

MANEJO DO SONO EM SOBREVIVENTES DE CÂNCER DE MAMA



Conclusão

Os distúrbios do sono são altamente prevalentes e frequentemente persistentes entre sobreviventes de câncer de mama, com impacto significativo na qualidade de vida e na adesão ao tratamento. Apesar disso, permanecem subdiagnosticados na prática clínica.

A abordagem sistemática, baseada em intervenções não farmacológicas e no manejo de fatores associados, é eficaz e deve ser incorporada ao cuidado aos sobreviventes.

Destaques

- Distúrbios do sono afetam até 60% das sobreviventes de câncer de mama.
- A insônia nessa população é multifatorial e pode ser persistente.
- O sono inadequado impacta diretamente a qualidade de vida e a adesão.
- A terapia cognitivo-comportamental para insônia é o tratamento de primeira linha.
- A abordagem do sono deve fazer parte do seguimento oncológico.





6.

Anticoncepção após o câncer de mama: o que há de evidência?

Introdução

A anticoncepção em pacientes com câncer de mama representa um componente essencial da assistência e deve ser incorporada de forma precoce e contínua na linha de cuidado, desde o diagnóstico até o seguimento pós-tratamento para evitar gestações não planejadas. Essa abordagem torna-se ainda mais relevante diante do aumento da incidência da doença entre mulheres em idade reprodutiva. Estudos mostram um crescimento global dos casos de câncer de mama em pacientes jovens, mantendo-se como a neoplasia mais frequente nesta população em todo o mundo [1]. Uma análise sistemática publicada em 2026 no JAMA mostrou que, entre 1990 e 2023, a incidência de câncer de mama em mulheres pré-menopáusicas (idade de 20 a 54 anos) aumentou 29,0% globalmente, enquanto o incremento observado em mulheres pós-menopáusicas foi de 8,2% no mesmo período [2].

Importância da orientação contraceptiva após o câncer de mama

Embora a gestação após o tratamento do câncer de mama não pareça comprometer o prognóstico oncológico, a prevenção de gestações não planejadas permanece fundamental durante o tratamento e no período de maior risco de recorrência. Essa segurança foi reforçada pelo estudo POSITIVE, que avaliou mulheres com câncer de mama inicial receptor hormonal positivo que interromperam temporariamente a endocrinoterapia adjuvante após 18–30 meses para tentativa de gestação, sem sinal precoce de piora dos desfechos oncológicos. De forma complementar, uma revisão sistemática e metanálise com mais de 112 mil pacientes também não demonstrou impacto prognóstico desfavorável da gestação após o câncer de mama. Ainda assim, o planejamento reprodutivo deve ser priorizado e conduzido em conjunto com a equipe oncológica [3,4].

A ocorrência de gravidez durante o tratamento pode atrasar o início ou comprometer a continuidade da terapia oncológica, além de expor o embrião ou feto a medicamentos potencialmente teratogênicos, como quimioterápicos, terapias-alvo e terapias endócrinas. Diretrizes contraceptivas específicas para pacientes com câncer de mama, como as da Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare (2023) e da Society of Family Planning (2025), reforçam que muitas mulheres permanecem sexualmente ativas e potencialmente férteis durante e após o tratamento, mesmo quando há amenorreia induzida por quimioterapia ou bloqueio ovariano medicamentoso [5,6].

Em geral, embora o tratamento sistêmico possa reduzir a reserva ovariana e levar à insuficiência ovariana prematura (IOP), os profissionais assistentes e as pa-

cientes devem estar cientes de que essa disfunção pode ser transitória. Em mulheres na pré-menopausa com IOP induzida por quimioterapia ao final do tratamento, estudos mostram que 70-89% recuperam níveis hormonais pré-menopáusicos e restauram a função ovariana em 2-5 anos [7]. Assim, a ausência de ciclos menstruais não deve ser interpretada como garantia de anovulação ou infertilidade e, mesmo níveis elevados de FSH ou amenorreia em mulheres com menos de 50 anos não excluem a recuperação da atividade ovariana nem o risco de gestação.

Desta forma, a orientação da contracepção após o diagnóstico de câncer de mama deve ser individualizada, com base no desejo reprodutivo, idade, reserva ovariana, status menopausal, risco de recorrência, tratamentos em curso e preferências da paciente. A escolha deve ser orientada por critérios objetivos de eficácia, segurança e elegibilidade clínica.

Métodos contraceptivos: Classificação, eficácia e critérios de elegibilidade

Os métodos contraceptivos podem ser classificados de acordo com sua composição (hormonais e não-hormonais – Figura 1), via de administração, duração de ação e eficácia na prevenção de gestações não planejadas (Figura 2). Essa classificação é fundamental não apenas para comparar a efetividade, a comodidade e a adesão, mas também para orientar a escolha do método mais seguro conforme o contexto clínico individual.

Figura 1. Classificação dos principais métodos contraceptivos com base na composição. E: estrogênio; P: progestagênio; AMPD: acetato de medroxiprogesterona de depósito; DIU: dispositivo intrauterino.

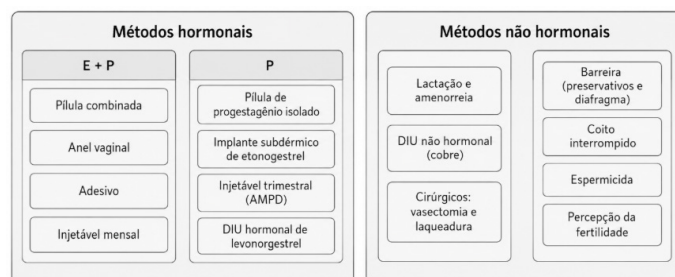


Figura 2. Eficácia dos métodos contraceptivos, em porcentagem (%), de gravidez não planejada no primeiro ano de uso



No contexto da escolha contraceptiva em pacientes com história pessoal de câncer de mama, as recomendações internacionais mais utilizadas e reconhecidas para padronizar essa tomada de decisão são os Critérios de Elegibilidade Médica para Uso de Contraceptivos do CDC (Centers for Disease Control and Prevention, 2024) e da Organização Mundial da Saúde, 6ª edição (2025). Esses documentos classificam os métodos contraceptivos em quatro categorias de risco-benefício, considerando condições clínicas específicas, incluindo a história pessoal de câncer de mama, conforme apresentado na Tabela 1 [8, 9].

Tabela 1. Critérios de Elegibilidade Médica para Uso de Contraceptivos para pacientes com história pessoal de câncer de mama (CDC, 2024 e OMS, 2025)

Categoria 1: Sem restrição; Categoria 2: Os benefícios do uso do método superam os riscos; Categoria 3: Os riscos do uso do método superam os benefícios. Usar apenas quando não houver outras opções. Categoria 4: Os riscos com o uso do método são inaceitáveis

Câncer de mama	Contraceptivos hormonais combinados (todas opções)	Progestagênios isolados (todas opções)	DIU de cobre
Atual	Categoria 4	Categoria 4	Categoria 1
Antecedente pessoal e sem evidência de recorrência > 5 anos	Categoria 3	Categoria 3	Categoria 1

De forma geral, considera-se que os métodos contraceptivos hormonais, incluindo os combinados e os que contêm progestagênio isolado, não são recomendados a pacientes com antecedente pessoal de câncer de mama, pois os riscos potenciais associados à exposição hormonal tendem a superar os benefícios contraceptivos.

Os métodos não hormonais representam a primeira escolha, com destaque para o DIU (dispositivo intrauterino) de cobre, um método contraceptivo reversível de longa duração (LARC, do inglês long-acting reversible contraception) cuja duração pode variar de 3 a 10 anos, conforme o modelo utilizado. Além de apresentar elevada eficácia contraceptiva e estar disponível no Sistema Único de Saúde (SUS), o DIU de cobre não promove exposição hormonal sistêmica

e não interfere no diagnóstico, no seguimento ou no tratamento oncológico, tornando-se uma opção preferencial nesse contexto.

Observações:

- Apesar de sua alta eficácia contraceptiva, o DIU de cobre pode estar associado a um aumento do fluxo menstrual, dismenorreia e spotting, especialmente nos primeiros meses após a inserção. O sangramento menstrual pode aumentar de 20 a 50%, aspecto particularmente relevante em pacientes em tratamento oncológico ou na perimenopausa, nas quais alterações do padrão menstrual podem coexistir e demandar avaliação individualizada. Embora essas queixas estejam entre as principais causas de retirada precoce, a descontinuação ocorre em uma minoria (9,7%) das usuárias, e os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) são geralmente eficazes no manejo dessas intercorrências. Embora o ácido tranexâmico também seja utilizado em alguns contextos para o controle do sangramento, a evidência para o DIU de cobre é menos robusta [10].
- No mercado brasileiro, existem DIUs de cobre com prata, nos quais a prata é adicionada para reduzir a fragmentação do cobre e prolongar a durabilidade do dispositivo. Entretanto, os dados disponíveis não demonstram diferença na eficácia contraceptiva ou no padrão de sangramento entre DIUs de cobre e DIUs de cobre com prata, não havendo evidência de benefício específico da prata no sangramento menstrual em pacientes com câncer de mama [11].

Quanto aos demais métodos não hormonais, os métodos de barreira, como os preservativos externos ou internos, também devem ser considerados no aconselhamento contraceptivo, especialmente por associarem a prevenção da gestação não planejada à proteção contra infecções sexualmente transmissíveis (ISTs). Em pacientes em tratamento quimioterápico, essa preocupação tem relevância adicional devido ao período de maior vulnerabilidade imunológica. Já os métodos cirúrgicos (laqueadura tubária e a vasectomia) são de alta eficácia, mas tipicamente indicados para pessoas ou casais sem desejo reprodutivo futuro e plenamente informados sobre seu caráter permanente [12]. Não há contraindicação oncológica específica ao seu uso como estratégia contraceptiva e sua indicação deve respeitar a legislação brasileira vigente sobre planejamento familiar.

Segundo a Lei nº 14.443/2022, que alterou a Lei nº 9.263/1996, a esterilização voluntária é permitida para pessoas com capacidade civil plena a partir dos 21 anos ou com pelo menos dois filhos vivos, exige um intervalo mínimo de 60 dias entre a manifestação da vontade e o procedimento, e não requer mais o consentimento do cônjuge. A legislação também garante a possibilidade de laqueadura no período do parto, desde que cumprido o prazo legal e respeitadas as condições médicas.

Considerações adicionais de diretrizes nacionais e internacionais

Society of Family Planning (2025): Nos tumores com receptores hormonais positivos, a contracepção de primeira linha deve ser não hormonal, com o objetivo de evitar ou minimizar a exposição a estrogênios e progestagênios. Já em tumores com receptores hormonais negativos, os métodos não hormonais permanecem preferenciais e, caso haja desejo ou necessidade de contracepção hormonal, a decisão deve ser individualizada e compartilhada com a equipe oncológica. Também destacam a limitação das evidências disponíveis: não há estudos prospectivos robustos que avaliem a segurança da contracepção hormonal em sobreviventes de câncer de mama, e os estudos retrospectivos apresentam resultados conflitantes quanto ao possível impacto dos hormônios exógenos no risco de recidiva. Além disso, orientam que a prevenção de gestação seja mantida, em geral, por pelo menos 10 meses após o diagnóstico, idealmente por 18 a 24 meses, de acordo com o planejamento terapêutico, o prognóstico, o desejo reprodutivo e a avaliação individualizada de risco-benefício [4].

Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (SBOC, 2025): Em pacientes com câncer de mama em uso de tamoxifeno, o DIU de levonorgestrel pode ser considerado em situações selecionadas, sobretudo pelo potencial efeito protetor endometrial, com redução de hiperplasia, pólipos e miomas relacionados à ação estrogênica do tamoxifeno sobre o endométrio. Essa recomendação baseia-se em revisão sistemática da Cochrane com aproximadamente 500 pacientes, que não demonstrou aumento de recidiva ou de mortalidade relacionadas ao câncer; entretanto, a evidência ainda é limitada e faltam ensaios clínicos randomizados robustos que confirmem sua segurança oncológica. A contracepção de emergência hormonal, por envolver exposição pontual e de curta duração, também pode ser considerada em circunstâncias específicas, mediante avaliação individualizada do risco-benefício, embora o DIU de cobre seja preferível nestas pacientes [13].

National Comprehensive Cancer Network (NCCN, 2026): Em pacientes com câncer de mama, a contracepção hormonal é desencorajada independentemente do status dos receptores hormonais do tumor, sendo recomendados métodos alternativos, como DIU não hormonal de cobre, métodos de barreira e, na ausência de desejo reprodutivo futuro, laqueadura tubária ou vasectomia do parceiro. Durante qualquer terapia sistêmica, as pacientes devem ser orientadas a evitar gestação, com recomendação de prevenção por pelo menos 10 meses após o diagnóstico e, idealmente, por até 2 anos, conforme o planejamento oncológico e reprodutivo. É fundamental reforçar que amenorreia não implica infertilidade, assim como a presença de menstruação não garante fertilidade preservada; além disso, terapias de bloqueio estrogênico não devem ser consideradas métodos contraceptivos [14].

Quando é seguro suspender a contracepção?

De forma geral, a contracepção deixaria de ser necessária apenas quando houver diagnóstico estabelecido de menopausa. No entanto, em pacientes submetidas a tratamento oncológico, essa definição pode ser particularmente desafiadora, pois a amenorreia e as alterações hormonais, como FSH elevado (>25 UI/L), nem sempre indicam falência ovariana definitiva. Nesses casos, a insuficiência ovariana pode ser transitória, com possibilidade variável e imprevisível de recuperação da função ovariana. Assim, embora não existam critérios plenamente validados para diagnosticar menopausa nesse grupo, a FSRH e o NCCN reconhecem essa limitação e propõem critérios práticos para estimar o status menopausal durante o seguimento, com certas divergências (Quadro 1, Quadro 2), reforçando a importância do aconselhamento contraceptivo enquanto houver incerteza quanto à função ovariana [5,14].

Quadro 1. Critérios para determinar que a contracepção não é mais necessária em pacientes com câncer de mama (FSRH, 2023)

Pelo menos um dos seguintes critérios:

- tenha 55 anos ou mais;
- tenha 50 anos ou mais e esteja em amenorreia natural há pelo menos 1 ano;
- tenha apresentado FSH sérico >30 UI/L antes da quimioterapia ou da endocrinoterapia para câncer de mama, dosado quando tinha 50 anos ou mais e há mais de 1 ano;
- tenha realizado histerectomia, retirada de ambos os ovários ou esterilização definitiva, observando que a ablação endometrial não previne gravidez de forma confiável;
- não seja sexualmente ativa; tenha apenas parceiro(s) masculino(s) com vasectomia bem-sucedida; ou tenha apenas parceiros designados do sexo feminino ao nascimento.

Observações:

- Pacientes < 50 anos que apresentam um período de amenorreia natural, bem como aquelas que se tornam amenorreicas após tratamento medicamentoso, podem, posteriormente, recuperar alguma atividade ovariana; portanto, a ovulação futura não pode ser excluída, mesmo que o FSH esteja elevado.
- Tamoxifeno, inibidores da aromatase e análogos de GnRH não são métodos contraceptivos confiáveis.

Quadro 2. Critérios razoáveis para determinar a menopausa em pacientes com câncer de mama (NCCN, 2026)

- Ooforectomia bilateral prévia ou
- Idade ≥ 60 anos ou
- Idade < 60 mais um dos critérios a seguir:
- Amenorreia por ≥ 12 meses na ausência de quimioterapia prévia, recebimento de tamoxifeno, toremifeno ou supressão ovariana e dosagem sérica de estradiol e FSH na faixa pós-menopausa ou
- Amenorreia induzida por quimioterapia por ≥ 12 meses com FSH e estradiol na faixa pós-menopausa em avaliações seriadas ou
- Em uso de tamoxifeno com nível de FSH e estradiol na faixa pós-menopausa

Observações:

- Amenorreia por 12 meses, por si só, é insuficiente para diagnosticar menopausa em casos de amenorreia induzida por quimioterapia ou por tamoxifeno com supressão ovariana.
- Os níveis de FSH e estradiol são usados para dar suporte ao diagnóstico da menopausa, devendo ser repetidos periodicamente para avaliar o estado da menopausa em pacientes com câncer de mama com amenorreia induzida por quimioterapia, apesar de a frequência desta solicitação não estar bem estabelecida na literatura e de faltarem

critérios claros para orientar a interpretação de FSH e estradiol nessa população.

- O estado da menopausa não pode ser determinado em mulheres recebendo supressão da função ovariana
- Mulheres sexualmente ativas que não atendem aos critérios de menopausa devem receber orientação contraceptiva para evitar gravidez indesejada.

Conclusão

A anticoncepção após o diagnóstico de câncer de mama deve integrar precocemente o cuidado oncológico e ginecológico, com abordagem individualizada, centrada na paciente e alinhada à segurança do planejamento terapêutico e reprodutivo. Nesse contexto, os métodos não hormonais devem ser priorizados, especialmente o DIU de cobre, por sua alta eficácia, longa duração e ausência de exposição hormonal sistêmica. Métodos de barreira e definitivos também devem ser considerados conforme o desejo reprodutivo e o contexto clínico. Métodos hormonais não são recomendados, exceto em situações especiais. Como a amenorreia induzida por tratamento não garante infertilidade e a recuperação ovariana pode ocorrer de forma imprevisível, a orientação contraceptiva deve ser mantida enquanto houver incerteza quanto ao status menopausal, sempre em decisão compartilhada com a equipe oncológica.

Destaques

- A anticoncepção deve ser discutida desde o diagnóstico do câncer de mama, pois muitas pacientes permanecem potencialmente férteis durante e após o tratamento, mesmo na presença de amenorreia induzida por quimioterapia ou por bloqueio ovariano.
- A gestação após o tratamento do câncer de mama não parece piorar o prognóstico oncológico em pacientes selecionadas; ainda assim, gestações não planejadas devem ser evitadas durante o tratamento e no período de maior risco de recorrência.
- Métodos contraceptivos hormonais, incluindo combinados ou progestagênio isolado, não são recomendados para pacientes com antecedente pessoal de câncer de mama, independentemente do status dos receptores hormonais do tumor, devido à ausência de dados robustos sobre segurança.
- O DIU de cobre é o método não hormonal preferencial por ser um método contraceptivo reversível de longa duração, apresentar alta eficácia contraceptiva, estar disponível no SUS, não envolver exposição hormonal sistêmica e não interferir no diagnóstico, no seguimento ou no tratamento oncológico.
- Amenorreia não deve ser interpretada como infertilidade: a insuficiência ovariana induzida por tratamento pode ser transitória, e a definição de menopausa em pacientes oncológicas permanece desafiadora, exigindo avaliação clínica e laboratorial seriada quando necessário.

A photograph of a woman from the chest down, holding a pink ribbon in her hands. The woman is wearing a green tank top and blue jeans. The background is a plain, light-colored wall. The pink ribbon is a symbol for breast cancer awareness.

7.

Manejo dos sintomas climatéricos em mulheres com antecedente de câncer de mama

Introdução

O tratamento do câncer de mama mudou significativamente nas últimas décadas. Hoje, muitas mulheres vivem por anos e décadas após o diagnóstico, e a consulta de seguimento passou a incluir temas que impactam diretamente a vida diária: fogachos, sudorese noturna, insônia, fadiga, alterações de humor, secura vaginal, dor na relação sexual, perda de libido, ganho de peso, medo de recorrência e dificuldade em continuar a terapia endócrina.

Nas pacientes com antecedente de câncer de mama, os sintomas climatéricos frequentemente têm início mais abrupto e maior intensidade. Isso ocorre especialmente após quimioterapia, supressão ovariana, ooforectomia ou durante o uso de tamoxifeno e de inibidores de aromatase [1]. A literatura sobre sobrevivência indica que os efeitos colaterais podem limitar a aceitação e a continuidade dos tratamentos oncológicos, particularmente entre mulheres jovens submetidas à supressão ovariana.

A terapia hormonal sistêmica é o tratamento mais eficaz para sintomas vasomotores na população geral, mas deve ser evitada em mulheres com câncer de mama, sobretudo em casos de tumores com receptores hormonais positivos. Portanto, o cuidado precisa sair do modelo “não pode hormônio, então não há o que fazer”. Há intervenções não hormonais eficazes, e a consulta deve organizar essas possibilidades de forma clara, progressiva e compartilhada. Em pacientes em seguimento por câncer de mama, o tratamento do climatério não se limita à redução dos fogachos. É preservar o sono, a sexualidade, a autoestima, a saúde óssea, a estabilidade emocional e a adesão ao tratamento oncológico [2].

Avaliação inicial e estratificação dos sintomas

A avaliação deve começar pelo contexto oncológico: subtipo tumoral, expressão de receptores hormonais, tratamentos realizados, tempo desde o diagnóstico, terapia atual, uso de tamoxifeno, inibidor de aromatase ou supressão ovariana, além do risco de recorrência e das preferências da paciente. Essa etapa é essencial porque a escolha de um antidepressivo, de uma terapia local vaginal ou de uma estratégia de suporte pode variar conforme o tratamento endócrino em uso.

Em seguida, deve-se caracterizar o sintoma predominante (o que orientará a escolha da linha de cuidado principal) e sua gravidade. Para fogachos, vale perguntar sobre a frequência diária, a intensidade, a sudorese noturna, os despertares, a troca de roupa

ou de lençóis, o impacto no trabalho e o sofrimento subjetivo. Para sono e fadiga, investigar latência do sono, despertares, sonolência diurna, dor, ansiedade e hábitos noturnos. Para a sexualidade, perguntar ativamente, tendo em vista que muitas mulheres não trazem espontaneamente queixas sexuais ou genitourinárias, como ressecamento, dor, sangramento, medo da relação, libido, imagem corporal e impacto conjugal.

Medidas educativas e medicina do estilo de vida

A educação é uma intervenção terapêutica. Explicar que os sintomas têm base fisiológica, que são frequentes após tratamento oncológico e que existem alternativas seguras que reduzem a ansiedade e melhoram a adesão. A paciente deve entender que o objetivo não é apenas “aguentar” os sintomas, mas reduzir seu impacto sem comprometer a segurança oncológica. Medidas simples podem ser úteis: identificar gatilhos individuais; evitar ambientes quentes, álcool, cafeína, alimentos muito condimentados e banhos quentes; usar roupas leves e em camadas; manter o quarto ventilado; preferir tecidos respiráveis; hidratar-se; reduzir o tabagismo e trabalhar o controle de peso. Essas medidas, isoladamente, raramente resolvem sintomas moderados ou graves, mas melhoram a qualidade de vida global e servem de base para o plano terapêutico [3].

A atividade física deve ser prescrita como cuidado de suporte. Idealmente, combinar exercícios aeróbicos, fortalecimento muscular e treino de equilíbrio/flexibilidade. Além dos efeitos na fadiga, no sono e na composição corporal, há benefício para a saúde óssea, particularmente em mulheres em uso de inibidor de aromatase ou com supressão ovariana.

Tratamento não farmacológico

4.1 Terapia cognitivo-comportamental, hipnose

Entre as intervenções não medicamentosas, a terapia cognitivo-comportamental (TCC) e a hipnose clínica estão entre as estratégias com melhor evidência para sintomas vasomotores em sobreviventes de câncer de mama [4]. A TCC não deve ser apresentada como se o fogacho fosse “emocional”; ela atua no impacto do sintoma, no sono, na percepção de controle, no enfrentamento e na redução da angústia associada. Yoga, mindfulness e relaxamento podem ser úteis, sobretudo quando há ansiedade, insônia, fadiga, dor musculoesquelética ou sofrimento relacionado ao tratamento [5].

4.2 Sono e fadiga

Insônia e fadiga merecem uma abordagem própria. A paciente pode procurar tratamento para fogachos, mas, muitas vezes, o que mais a limita é ter dormido mal por meses. A TCC para insônia, higiene do sono, redução do consumo de álcool, avaliação da dor, manejo da ansiedade e rotina de exercícios são medidas centrais [6]. A terapia com luz brilhante matinal pode ser considerada em casos selecionados, com o objetivo de regular o ciclo circadiano [7]. Quando o fogacho é predominantemente noturno, a escolha farmacológica também pode ser direcionada: gabapentina à noite, por exemplo, pode ser útil por associar redução dos sintomas vasomotores a um efeito sedativo.

4.3 Acupuntura

A acupuntura pode ser considerada uma terapia complementar, principalmente quando a paciente deseja reduzir a carga medicamentosa ou apresenta dor, ansiedade, fadiga e distúrbio do sono associados. As evidências são heterogêneas: alguns estudos sugerem eficácia semelhante à da venlafaxina e da gabapentina, com possível maior durabilidade após o término e menos efeitos adversos; outras revisões apontam melhora dos sintomas globais, mas sem efeito consistente sobre os fogachos isoladamente [8]. Na prática, a acupuntura pode ser apresentada como recurso complementar, e não como substituto obrigatório de terapias farmacológicas quando há sintomas moderados ou graves. São necessários novos estudos, melhor desenhados e com maior população avaliada, para compreender melhor o efeito da acupuntura sobre os sintomas climatéricos.

Tratamento farmacológico não hormonal dos fogachos

O tratamento farmacológico deve ser discutido quando os sintomas são moderados ou graves, interferem no sono, afetam o trabalho ou as relações, ou comprometem a adesão ao tamoxifeno, ao inibidor de aromatase ou à supressão ovariana. A escolha deve considerar comorbidades, interações, sintomas associados e preferência da paciente.

Os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS) e os inibidores seletivos da recaptação de serotonina e norepinefrina (IRSN) são as opções mais utilizadas. Estudos placebo-controlados demonstram uma redução dos fogachos entre 50 e 65%. Na prática, as opções mais úteis são venlafaxina, desvenlafaxina, escitalopram e citalopram [9]. Em pacientes em uso de tamoxifeno, deve-se lembrar da interação mediada pelo CYP2D6. O tamoxifeno depende dessa via para a formação do metabólito ativo, o endoxifeno. Por isso, fluoxetina e paroxetina devem ser evitadas sempre que possível. Venlafaxina e desvenlafaxina são boas escolhas nesse contexto por apresentarem menor interferência com o CYP2D6 [10].

Gabapentina é especialmente útil quando predomi-

nam fogachos noturnos, insônia, dor neuropática ou intolerância a antidepressivos. Pode ser iniciada em dose baixa à noite e titulada conforme a resposta e a tolerabilidade [11]. Oxibutina é uma alternativa eficaz, mas requer atenção aos efeitos anticolinérgicos, como boca seca, constipação, retenção urinária e possível impacto cognitivo em pacientes mais idosas [12].

O fezolinetanto, antagonista do receptor de neurocinina 3, é uma opção não hormonal moderna para o manejo de sintomas vasomotores moderados a graves. É um novo tratamento para fogachos, mas ainda precisa ser testado especificamente em pessoas com câncer de mama. Portanto, pode ser considerado com cautela, considerando a disponibilidade, o custo, a função hepática, as interações e a discussão com a oncologia [13].

Fitoterápicos e suplementos

Muitas pacientes chegam ao consultório usando ou perguntando sobre isoflavona, cimicifuga, trevo vermelho, chá de amora e outros fitoterápicos. No entanto, é importante explicar que “natural” não significa necessariamente seguro, especialmente em tumores hormônio-dependentes.

O efeito dos fitoterápicos tem sido avaliado em diversos estudos clínicos randomizados, e os resultados mostram que fitoestrógenos, isoflavonas e cimicifuga não demonstraram superioridade consistente em relação ao placebo na redução dos fogachos em pacientes com câncer de mama. Além disso, o efeito placebo pode ser expressivo, chegando a aproximadamente 50% em alguns estudos [14]. Por isso, fitoterápicos não devem ser apresentados como primeira linha para tratamento dos fogachos em sobreviventes de câncer de mama, especialmente quando há tumor receptor hormonal positivo ou quando há uso de terapia endócrina.

Síndrome geniturinária da menopausa e sexualidade

A síndrome geniturinária da menopausa (SGM) talvez seja uma das partes mais negligenciadas do cuidado. Secura vaginal, ardor, fissuras, perda de elasticidade, dispareunia, sangramento após relação, urgência urinária e infecções urinárias recorrentes são frequentes, mas muitas mulheres não relatam espontaneamente [15].

A primeira linha é não hormonal: hidratantes vaginais de uso regular, lubrificantes nas relações, ácido hialurônico vaginal, orientação sexual, fisioterapia pélvica quando houver dor/hipertonia/vaginismo e tratamento de infecções ou dermatoses associadas. É importante esclarecer que o hidratante vaginal é um tratamento de manutenção, enquanto o lubrificante é um recurso para a atividade sexual. Usar lubrificante apenas “na hora” muitas vezes não resolve a atrofia nem a dor persistente [16].

Nos casos refratários, pode-se discutir estrogênio vaginal em baixa dose, sempre de forma individualizada e compartilhada com a oncologia, principalmente em usuárias de inibidor de aromatase [17]. O Colégio Americano de Ginecologia e Obstetrícia (ACOG) recomenda que métodos não hormonais sejam considerados de primeira linha em pessoas com história de câncer de mama estrogênio-dependente, mas admite terapia local de baixa dose em situações persistentes após discussão de riscos e benefícios. O estriol, mesmo em doses ultra-baixas, beneficia as alterações hipoeestrogênicas. A combinação de 0,03 mg de estriol e de supositórios vaginais de lactobacilos melhora a secura vaginal sem absorção sistêmica [18]. O prometristeno é um diéster de estradiol estável, incapaz de atravessar o epitélio vaginal ou de ser convertido em estradiol, sendo, portanto, uma opção ideal para mulheres com câncer de mama com receptores hormonais positivos [19].

Tecnologias vaginais, como o laser, a radiofrequência e o High-Intensity Focused Ultrasound (HIFU), devem ser apresentadas com cautela. Podem ser consideradas em casos selecionados, mas a evidência ainda é limitada, o custo pode ser alto e não devem substituir uma avaliação clínica completa da dor e da função sexual [20].

A sexualidade não deve ser tratada como um assunto secundário. O impacto pode vir do hipoeestrogenismo, da dor, da fadiga, das cicatrizes, da alteração da imagem corporal, do medo, da ansiedade e de conflitos conjugais. A abordagem começa por perguntar. Aconselhamento, terapia sexual, fisioterapia pélvica, lubrificantes, hidratantes, tratamento da SGM e acolhimento da imagem corporal podem mudar de forma significativa a qualidade de vida.

Terapia hormonal sistêmica: quando discutir?

Como regra, a terapia hormonal sistêmica deve ser evitada em mulheres com histórico de câncer de mama dependente de hormônios. Em situações excepcionais, diante de sintomas graves, refratários e incapacitantes, a discussão deve ser multidisciplinar, envolvendo mastologia, oncologia e ginecologia, com decisão compartilhada e documentação clara do ris-

co-benefício. Na maioria dos casos, a combinação de educação, medidas comportamentais, terapia farmacológica não hormonal, manejo da SGM e cuidado sexual permite uma melhora significativa.

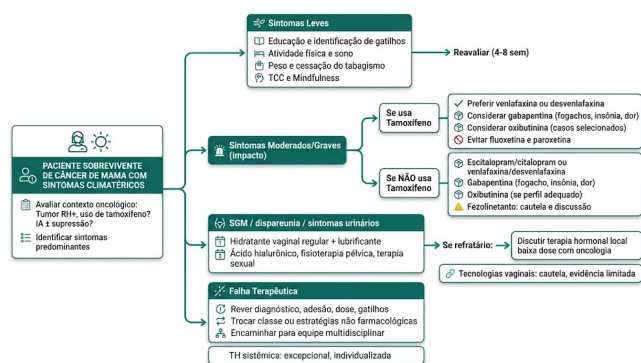


Tabela prática de medicações não hormonais

Medicação	Dose usual	Quando considerar	Pontos de atenção
Venlafaxina XR	37,5 mg/dia por 1 semana; depois 75 mg/dia. Pode titular até 150 mg/dia.	Boa opção em usuárias de tamoxifeno; fogachos moderados/graves; ansiedade associada.	Náusea, boca seca, constipação, sudorese; monitorar pressão em doses maiores; retirar gradualmente.
Desvenlafaxina	50 mg/dia; pode 100 mg/dia.	Alternativa à venlafaxina; menor preocupação com CYP2D6.	Náusea, insônia, boca seca; atenção à pressão arterial; retirar gradualmente.
Escitalopram	5-10 mg/dia; alvo 10-20 mg/dia.	Paciente sem tamoxifeno ou quando há ansiedade associada.	Avaliar efeitos sexuais, náusea, sonolência/insônia e interações.
Citalopram	10 mg/dia; alvo 20 mg/dia.	Alternativa para fogachos em paciente sem tamoxifeno.	Cautela com QT longo, idade avançada e interações.
Paroxetina	7,5 mg/noite ou 10-20 mg/dia.	Eficaz na população geral sem tamoxifeno.	Evitar com tamoxifeno; pode causar efeitos sexuais, ganho de peso e retirada difícil.
Gabapentina	100-300 mg à noite; titular até 300 mg 3x/dia. Em estudos, 900-2400 mg/dia.	Fogachos noturnos, insônia, dor neuropática, intolerância a IRSR/IRSN.	Sonolência, tontura, fadiga, edema; ajustar em doença renal.
Oxibutina	2,5 mg 2x/dia ou 5 mg 1-2x/dia; formulações XR conforme disponibilidade.	Falha/intolerância a IRSR/IRSN ou gabapentina; fogachos importantes.	Boca seca, constipação, retenção urinária; cautela em glaucoma, idosas frágeis e risco cognitivo.
Fezolinetanto	45 mg/dia.	Opção não hormonal moderna para sintomas vasomotores moderados/graves.	Monitorar função hepática conforme bula; avaliar custo, disponibilidade, interações e dados limitados em câncer de mama.

Destaques

- Perguntar ativamente sobre sexualidade e sintomas geniturinários: muitas pacientes não se queixam espontaneamente.
- Em usuárias de tamoxifeno, evitar fluoxetina e paroxetina sempre que possível; preferir venlafaxina ou desvenlafaxina para fogachos.
- Não apresentar fitoterápicos como primeira linha em sobreviventes de câncer de mama, sobretudo em tumores hormônio-dependentes.
- Associar estratégias: educação + estilo de vida + intervenção comportamental + medicamentoso quando indicado costuma ser melhor do que uma medida isolada.
- Tratar sintomas climatéricos pode melhorar adesão à terapia endócrina e, indiretamente, qualidade do cuidado oncológico.



8.

A vida sexual após o câncer de mama: Manejo das disfunções sexuais

Introdução

Graças aos avanços no diagnóstico precoce e às novas terapias, o câncer de mama passou a ser uma condição crônica, com aumento da expectativa de vida [1]. Em paralelo, surgem novos desafios para o cuidado integral às pacientes, decorrentes das repercussões físicas, emocionais e sexuais associadas ao tratamento. A reabilitação da saúde sexual é um componente essencial do cuidado a essas mulheres, por ser um dos pilares da qualidade de vida.

A função sexual da mulher é frequentemente afetada, tanto pelo diagnóstico quanto pelo tratamento clínico e cirúrgico do câncer de mama. Uma revisão sistemática evidenciou uma prevalência de disfunção sexual em mulheres com câncer de mama de 73,4% (IC 95%: 64,0%–82,8%) [2]. Outro estudo evidenciou que as mulheres com histórico de câncer de mama apresentaram 79% mais chances de apresentar baixo interesse sexual em comparação às que não tinham histórico de câncer de mama (OR = 1,79; IC95%: 1,65–1,94; $p < 0,001$) [3]. Muitas mulheres, mesmo jovens, deixam de ter relações sexuais. A inatividade sexual foi evidenciada em 32% das mulheres na faixa etária de 30–39 anos, em 56% na faixa etária de 60–69 anos e em 67% na faixa etária de 70–74 anos [4,5]. Após seis meses de terapia hormonal, a prevalência de disfunção sexual aumentou de 17,5% para 86%, com alterações nas fases do desejo, da excitação, do orgasmo e da satisfação sexual, bem como redução da lubrificação e da dispareunia (Tabela 1).

Apesar da alta prevalência de disfunção sexual nessa população, apenas 21,4% das pacientes são questionadas pelo oncologista sobre a saúde sexual. Quase metade das mulheres nunca foi informada de que o tratamento oncológico poderia afetar sua vida sexual [6] e 62,5% não tiveram coragem de falar sobre sua queixa sexual [7]. Vale lembrar que as mulheres que passam por procedimentos cirúrgicos mais radicais (mastectomia, adenomastectomia ou mastectomia com preservação da pele) têm um risco quase duas vezes maior de divórcio ou separação (RR = 1,97; IC95%: 1,04–3,72; $p = 0,0366$) [8], possivelmente em decorrência de alterações na autoimagem corporal e na autoestima.

As dificuldades sexuais afetam o relacionamento conjugal e contribuem para a dissolução de casais que as enfrentam. As separações têm repercussão negativa na dinâmica familiar, promovem desequilíbrio econômico, distúrbios psicológicos e sociais, comprometendo a qualidade de vida das mulheres [9]. Dessa forma, as mulheres que convivem com a doença necessitam de cuidado integral, com uma abordagem que contemple os aspectos psicossociais, conjugais e relacionais.

Fatores que interferem na função sexual após o câncer de mama

As mulheres submetidas à quimioterapia apresentam 38,7 vezes mais chances de desenvolver disfunção sexual do que aquelas que não receberam esse tratamento (OR = 38,71) [10]. Além disso, a quimioterapia pode comprometer a função cognitiva (chemo-brain ou comprometimento cognitivo induzido pela quimioterapia), levando a alterações persistentes da memória, da aprendizagem, da concentração, da atenção e do raciocínio, que podem afetar as atividades cotidianas e o desempenho ocupacional [11]. Os esquemas que incluem agentes alquilantes podem comprometer a função ovariana principalmente em mulheres de maior idade, cuja reserva ovariana já se encontra fisiologicamente reduzida [12]. Em mulheres mais jovens, aumenta o risco de insuficiência ovariana e de menopausa precoce, levando a sintomas como ondas de calor, irritabilidade, insônia, redução do desejo sexual, ressecamento vaginal e dispareunia [13].

A terapia endócrina adjuvante com tamoxifeno ou inibidores da aromatase reduz a recorrência e aumenta a sobrevida de mulheres com câncer de mama com receptores hormonais positivos [14]. Entretanto, está associada a efeitos adversos como fogachos, fadiga, alterações cognitivas, sintomas musculoesqueléticos, redução do desejo sexual (23–64%), disfunção de excitação com redução da lubrificação (20–48%), disfunção orgásmica (16–36%) e dispareunia (25–38%), o que dificulta a adesão ao tratamento hormonal de longo prazo [14,15]. As mulheres submetidas à hormonioterapia apresentam 46,25 vezes mais chances de desenvolver disfunção sexual do que aquelas que não receberam esse tratamento (OR = 46,25) [10].

A cirurgia conservadora da mama e a mastectomia, seguida de reconstrução, contribuem para minimizar o impacto negativo do tratamento sobre a autoimagem e o bem-estar das mulheres. As mulheres submetidas à mastectomia apresentam 6,8 vezes mais chances de desenvolver disfunção sexual em relação às que foram tratadas com cirurgia conservadora (OR = 6,82) [10]. Apesar dos benefícios da cirurgia conservadora, muitas mulheres ainda apresentam alterações psíquicas e disfunções sexuais relacionadas ao diagnóstico e ao tratamento do câncer de mama [16]. É possível que a redução da sensibilidade mamária decorrente destes procedimentos cirúrgicos neutralize o potencial efeito protetor da autoimagem positiva sobre a função sexual delas [17]. A radioterapia está associada ao desenvolvimento de fibrose cutânea, redução da sensibilidade erógena da pele e do mamilo [18].

Impacto no parceiro na dinâmica conjugal

O comportamento do parceiro conjugal pode mitigar ou agravar o sofrimento da mulher em relação ao câncer de mama, sendo o ajuste psicossocial do parceiro e a qualidade do vínculo prévio preditores do desfecho funcional da paciente. Existe uma interdependência emocional no casal, em que o sofrimento emocional da mulher reduz o envolvimento emocional do parceiro ($B = -1,343$, $p = 0,017$), criando um distanciamento entre o casal [19]. Já a satisfação conjugal prévia ($B = 0,843$), o envolvimento emocional do parceiro, a vida sexual ativa durante o tratamento e a procura do parceiro por sexo promovem o ajustamento psicossocial da mulher e contribuem para a satisfação conjugal e bem-estar do casal [19].

Abordagem da função sexual da mulher e do casal

A abordagem da função sexual deve ser precoce, de acordo com a disponibilidade da mulher para receber este tipo de intervenção. Para isso, sugere-se o aconselhamento sexual baseado no modelo BETTER (BETTER model counseling) [20] (Tabela 1), adequado para superar a barreira à comunicação entre médico e paciente/casal sobre questões sexuais, de forma ética.

Tabela 1: Protocolo de psicoeducação sexual para pessoas com câncer.

Acronimo	Acronimo	Definições
B	<u>B</u> ring up	Abordar o tema ativamente. "Muitas mulheres tratadas apresentam queixas sexuais; você gostaria de falar sobre isso?"
E	<u>E</u> xplore	Explorar o tema sexualidade como parte do bem-estar e da qualidade de vida em ambiente seguro e privado.
T	<u>T</u> ell	Informar ativamente. "Existem recursos específicos e comprovados para tratar essas dificuldades e eu posso encaminhá-la para os especialistas adequados."
T	<u>T</u> ailor	Personalizar as orientações conforme a idade, o tipo de tratamento recebido e as preferências da paciente
E	<u>E</u> ducate	Educar sobre os efeitos colaterais biológicos e psicológicos do diagnóstico na função sexual.
R	<u>R</u> ecord	Anotar no prontuário que o tema foi abordado. O registro garante a continuidade do cuidado e desestigmatiza a queixa

Protocolo de manejo da função sexual de mulheres com câncer de mama [18]

Avaliação Inicial: Investigar como era a função sexual antes do diagnóstico do câncer de mama. Identificar se alguma fase da resposta sexual (desejo, excitação, orgasmo) está alterada, se a mulher está satisfeita com sua vida sexual ou se apresenta dor durante a relação sexual. Avaliar o histórico de comorbidades atuais e a saúde mental quanto à presença de sintomas ansiosos e depressivos. Informar a mulher de que manter a atividade sexual durante a quimioterapia contribui para a manutenção de uma vida sexual mais

prazerosa [21].

Estratificação de risco para disfunção sexual

- Idade < 50 anos: atentar para este grupo de maior risco, devido à maior expectativa de vida sexual ativa e ao impacto subjetivo mais negativo das perdas funcionais da função sexual e da menopausa precoce.
- Doença grave: foco nos cuidados paliativos; porém, não se deve desconsiderar a importância da função sexual para a paciente neste contexto. Perguntar qual é o desejo da paciente e adequar as orientações visando ao conforto e à manutenção mínima da atividade sexual, para preservar a dignidade no final da vida.

Intervenções Gerais

Medidas educativas, manejo dos sintomas clímatéricos, incentivo à atividade física supervisionada e tratamento dos sintomas de ansiedade/depressão.

Intervenções específicas

Medidas que equilibrem a segurança oncológica com a eficácia clínica, priorizando abordagens não hormonais.

Intervenção não medicamentosa

- Terapia de grupo: oito sessões online, com duração de 50-150 min, melhoram todos os domínios da função sexual [22].
- Mindfulness: uma sessão semanal por 10 semanas melhora a função sexual, a imagem corporal e a depressão, bem como a resposta sexual [22].
- Terapia cognitivo-comportamental online: 10 sessões, com duração de 1 hora, duas vezes por semana, promoveram a redução da angústia sexual e a melhora do escore total da função sexual [23].
- Terapia sexual: modalidade de tratamento que avalia a função sexual atual e pregressa e utiliza técnicas baseadas em evidência para o manejo da queixa sexual.

Intervenção medicamentosa

- Ospemifeno: 60 mg por via oral diária por 12 semanas promoveu melhora da secura vaginal e da dispareunia [24].
- Hidratantes vaginais: o ácido hialurônico vaginal, 3x/semana por semanas, promove a redução da secura vaginal, da dispareunia e do prurido vulvar [25].
- Hormonioterapia Local: Estrogênio vaginal em doses ultrabaixas (estriol ou estradiol) não aumenta o risco de recidiva, nem impacta a sobrevida câncer-específica e global [26]. DHEA vaginal mostrou-se eficaz no alívio dos sintomas vaginais, sem relatos de recorrência do câncer de mama [27]. Dados de coorte retrospectiva indicam melhora da função sexual [28].

Outras intervenções

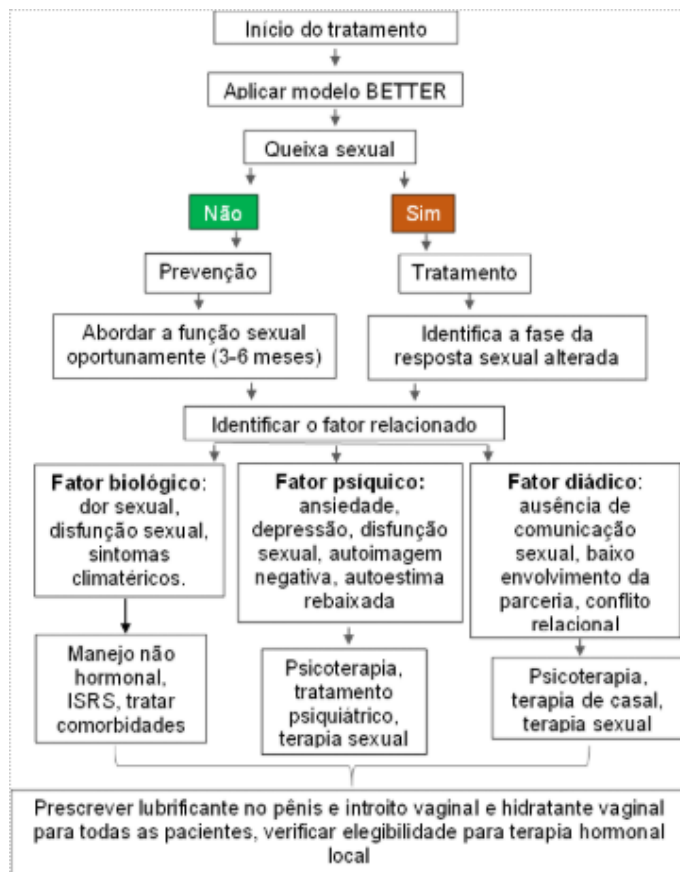
- Laser de CO2 / Radiofrequência: 3 sessões, com intervalo de 30 dias entre elas. Melhora do trofismo e do pH vaginal [29].
- Fisioterapia com treinamento da musculatura do assoalho pélvico: Uma revisão sistemática e metanálise não encontrou efeito positivo sobre a função sexual, porém os dados são limitados [30].

Alternativas Emergentes e Farmacoterapia:

- Emergentes: Laser CO2 fracionado (indicado para casos resistentes com decisão compartilhada).
- Apoio farmacológico: Tribulus terrestris (TT) é utilizado no tratamento da disfunção do desejo sexual hipoativo, porém faltam estudos controlados em mulheres com câncer de mama. No entanto, há vários estudos que evidenciam o potencial do TT de induzir a apoptose de células cancerosas por diversos mecanismos [31]. Da mesma forma, a sildenafil (tadalafila) tem sido utilizada no tratamento da disfunção de excitação [32], mas ainda não há estudos em mulheres com câncer de mama. A bupropiona tem efeito modesto na fadiga crônica pós-tratamento oncológico [33], e a venlafaxina, para o controle dos fogachos, pode contribuir para a melhora das queixas sexuais.

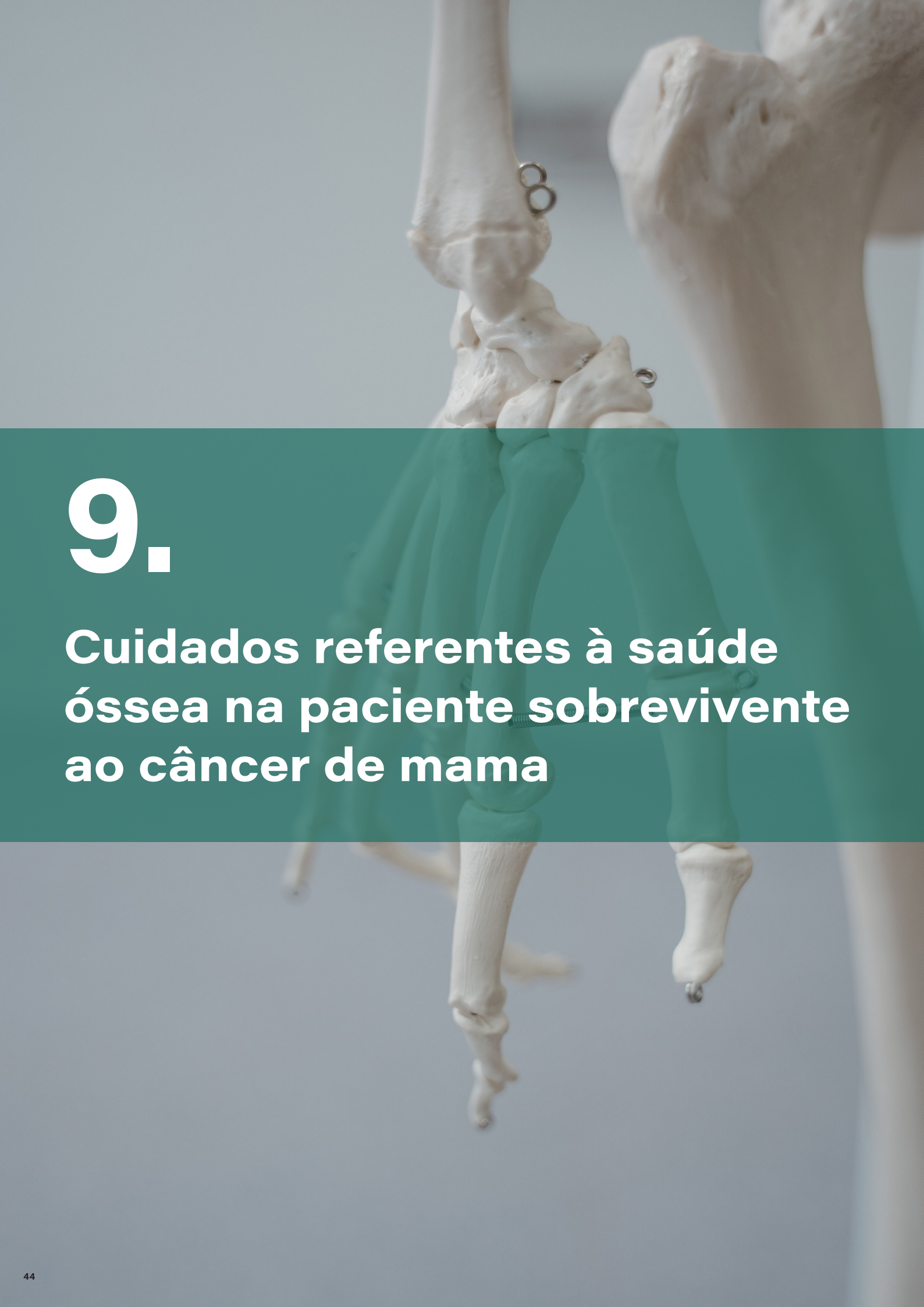
Recomenda-se monitoramento periódico, com reavaliações sistemáticas da resposta sexual a cada 3 a 6 meses, para ajuste das intervenções e fortalecimento da autonomia da paciente (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma da prevenção e manejo da disfunção sexual de mulheres tratadas de câncer de mama.



Destaques

- O diagnóstico e o tratamento do câncer de mama frequentemente comprometem a resposta sexual feminina.
- Pacientes submetidas a mastectomia, quimioterapia e hormonioterapia apresentam maior risco de desenvolver disfunção sexual.
- A abordagem da função sexual deve ser precoce, de acordo com a disponibilidade da mulher para receber este tipo de intervenção (modelo BETTER).
- A identificação dos fatores relacionados (biológicos, psicológicos ou diádicos) é essencial para o manejo adequado dos sintomas.
- A reabilitação da saúde sexual é um componente essencial do cuidado, por ser um dos pilares da qualidade de vida.

An anatomical model of a human skeleton is shown, with a teal semi-transparent rectangular overlay covering the middle section. The overlay contains the chapter number and title in white text. The background is a light gray.

9.

Cuidados referentes à saúde óssea na paciente sobrevivente ao câncer de mama

Introdução

O câncer de mama é a neoplasia maligna mais frequente entre mulheres em todo o mundo e pode afetar uma em cada oito mulheres [1]. Com os avanços no diagnóstico e nas estratégias terapêuticas, observa-se um aumento significativo da sobrevida. Entretanto, além das alterações decorrentes da própria doença, muitos dos tratamentos utilizados podem impactar negativamente a saúde óssea de pacientes com câncer de mama não metastático.

Como consequência, pacientes em tratamento ou sobreviventes de câncer de mama apresentam maior risco de osteopenia, osteoporose e fraturas por fragilidade óssea. Enquanto mulheres saudáveis podem perder até 1% da massa óssea após a menopausa, pacientes em tratamento podem apresentar perda de aproximadamente 7,7% no ano [2]. Nesse contexto, a avaliação e o manejo da saúde óssea tornam-se componentes essenciais do cuidado integral dessas mulheres.

Fisiopatologia da perda óssea associada ao câncer de mama

A inflamação crônica associada ao câncer pode promover maior perda óssea por meio de alterações no remodelamento ósseo, com aumento da reabsorção e redução da formação óssea. Esse processo resulta do efeito de citocinas que estimulam a atividade osteoclástica [2].

Entre os principais fatores associados à perda óssea nessa população, destacam-se também as terapias endócrinas, especialmente o uso de inibidores da aromatase, que bloqueiam a conversão periférica de androgênios em estrogênio; a supressão ovariana secundária ao uso de análogos do GnRH; e a menopausa induzida por quimioterapia [2]. Essas intervenções levam a uma redução significativa dos níveis de estrogênio, hormônio essencial para a manutenção da homeostase óssea, resultando em aumento da reabsorção óssea [3].

A ligação do estradiol aos receptores estrogênicos presentes nos osteoblastos, osteoclastos e osteócitos promove a ativação desses receptores o que inibe a sinalização RANK/RANK-L, reduzindo a reabsorção óssea. Dessa forma, com a queda abrupta dos níveis de estrogênio, há aumento da expressão de RANK-L, favorecendo maior atividade osteoclástica e consequente perda de massa óssea [3].

Fatores de risco individuais

- Idade avançada

- Baixo IMC
- História familiar de osteoporose
- Deficiência de vitamina D
- Tabagismo
- Uso de corticoides
- Sedentarismo
- História prévia de fraturas por fragilidade óssea [2,3]

Avaliação da saúde óssea

A avaliação clínica deve incluir a investigação de fatores de risco, história de fraturas prévias, hábitos de vida e uso de medicações que possam interferir no metabolismo ósseo.

Exames laboratoriais podem ser úteis para identificar causas secundárias de perda óssea. Entre os exames frequentemente solicitados estão a dosagem de cálcio sérico, dosagem de 25-hidroxi vitamina D e a função renal. Em alguns casos, pode ser necessária a avaliação da função tireoidiana.

A densitometria óssea por dupla emissão de raios X (DXA) da coluna lombar (L1-L4) e do quadril (colo do fêmur e fêmur total) é o método padrão-ouro para a avaliação da densidade mineral óssea, e o T-score do colo femoral ou do fêmur total é considerado o melhor indicador preditivo de fratura de quadril. A classificação baseia-se nos seguintes valores [4]:

Classificação

- T-score $\geq -1,0$: normal
- T-score entre -1,0 e -2,5: osteopenia
- T-score $\leq -2,5$: osteoporose T-score $\leq -2,5$ com história de fratura por fragilidade óssea: osteoporose severa/estabelecida

Ferramentas de avaliação de risco, como o FRAX, podem auxiliar na estimativa do risco de fraturas e na tomada de decisão terapêutica. Em geral, considera-se iniciar tratamento farmacológico quando o FRAX indica risco $\geq 20\%$ para fraturas osteoporóticas maiores ou $\geq 3\%$ para fraturas de quadril [2,3].

Estratégias de prevenção

Medidas relacionadas ao estilo de vida devem ser iniciadas precocemente. Dentre elas, destacam-se a prática regular de atividade física, especialmente exercícios resistidos, a cessação do tabagismo, moderação no consumo de álcool e a adoção de estratégias para a prevenção de quedas.

A ingestão adequada de cálcio também é fundamental para a manutenção da saúde óssea. Sempre que

possível, essa ingestão deve ser obtida por meio da dieta (1.000 a 1.200 mg/dia), sendo a suplementação considerada quando o consumo alimentar for insuficiente [2,5].

A vitamina D desempenha um papel essencial na absorção intestinal de cálcio e na manutenção da saúde óssea. Assim, a avaliação e a correção de eventuais deficiências são medidas importantes no cuidado dessas pacientes. Recomenda-se a suplementação de 1.000 a 2.000 UI/dia, visando manter níveis séricos entre 30 e 50 ng/mL [2,6].

Tratamento farmacológico

Para pacientes com câncer de mama não metastático e osteoporose ou risco elevado de fraturas, podem ser oferecidos agentes modificadores ósseos.

Devido ao maior risco de perda óssea associado à supressão estrogênica no tratamento do câncer de mama, pode-se considerar o início do tratamento farmacológico em pacientes com T-score superior ao limiar habitualmente recomendado pelo FRAX [2]. Além disso, terapias hormonais para o tratamento da osteoporose são, em geral, contraindicadas em pacientes com câncer de mama hormônio-responsivo. [2,3,5,6,7,8].

O tratamento para a osteoporose é considerado satisfatório quando a densidade mineral óssea se mantém estável ou aumenta, sem evidência de novas fraturas ou de progressão de fraturas vertebrais [5].

A escolha do tratamento deve ser sempre individualizada, considerando o risco de fratura, as características clínicas da paciente e o tratamento oncológico em curso. As terapias recomendadas incluem:

1. Bifosfonatos: são uma das principais classes terapêuticas utilizadas. Atuam ligando-se à hidroxiapatita e inibindo a atividade osteoclástica, reduzindo a reabsorção óssea [5].

Principais esquemas

Via oral: Alendronato 70mg semanal ou Risendronato 35mg semanal / 150 mg mensal [2,5,6]

Via intravenosa: Ácido zoledrônico: 5 mg anual ou 4 mg semestral [2, 5, 6]. Para mulheres com câncer de mama metastático, deve-se considerar o uso do ácido zoledrônico 4 mg a cada 12 semanas, em associação à terapia antineoplásica [9].

O tratamento oral geralmente é mantido por 3 a 5 anos, enquanto as formulações intravenosas costumam ser utilizadas por pelo menos 3 anos, com posterior reavaliação do risco de fratura [2,8]. Pacientes que permanecem em alto risco podem manter a terapia, enquanto aqueles com risco baixo ou moderado podem considerar uma pausa terapêutica por 2 a 4 anos ("drug holiday"), devido à longa permanência

dos bifosfonatos no tecido ósseo e ao risco de fraturas atípicas de fêmur [2,6,8].

Além disso, estudos demonstram que os bisfosfonatos (especialmente o zoledronato) podem reduzir as recorrências do câncer de mama (especialmente as ósseas) e a mortalidade relacionada à doença. No entanto, os benefícios observados foram restritos às mulheres na pós-menopausa (natural ou induzida) [7].

2. Denosumabe: é um anticorpo monoclonal anti-RANKL que reduz a formação e a atividade dos osteoclastos. A dose usual é de 60 mg por via subcutânea a cada 6 meses.

O risco de fraturas deve ser reavaliado a cada 5 a 10 anos de tratamento. Pacientes de alto risco devem manter o tratamento ou realizar a transição para outra terapia. É importante evitar a interrupção abrupta do denosumabe sem iniciar outro agente (preferencialmente bifosfonatos), pois pode ocorrer aumento do turnover ósseo, perda rápida de massa óssea e maior risco de fraturas [2,8].

3. Agentes anabólicos: incluem a teriparatida (20 µg/dia) e a abaloparatida (80 µg/dia) e correspondem, respectivamente, à forma recombinante do paratormônio e ao análogo da proteína relacionada ao paratormônio. São indicados para pacientes com osteoporose e risco muito alto de fratura, como aquelas com fraturas vertebrais graves ou múltiplas [6].

O tratamento é realizado por até 2 anos, devendo ser seguido, posteriormente, por terapia antirreabsortiva para manutenção dos ganhos de massa óssea [6]. Vale ressaltar que antes de iniciar o tratamento com essa medicação, é prudente verificar os níveis séricos de cálcio, PTH, vitamina D e fosfatase alcalina5.

4. Romosozumabe: é um anticorpo monoclonal anti-esclerostina com ação dual, estimulando a formação óssea e reduzindo a reabsorção óssea. A dose usual é de 210 mg mensais por 12 meses. Esse medicamento está indicado para pacientes com risco muito alto de fratura ou com risco de osteoporose grave [6].

Após um ano de tratamento, recomenda-se a transição para terapia antirreabsortiva, a fim de manter os ganhos de massa óssea. Além disso, esse medicamento não é recomendado para pacientes com alto risco cardiovascular ou histórico de acidente vascular cerebral [6].

Monitorização

O acompanhamento deve incluir a monitorização periódica da massa óssea por densitometria óssea, realizada a cada 1 a 2 anos, dependendo do risco individual, não excedendo a frequência de uma vez por ano [2]. Idealmente, o exame deve ser realizado na mesma instituição, utilizando o mesmo aparelho e avaliando as mesmas regiões anatômicas, para melhor comparação [5].

Também é importante avaliar periodicamente os níveis de vitamina D, a adesão às medidas preventivas e ao tratamento farmacológico, bem como reavaliar o risco de fraturas. Além disso, pode-se considerar o uso de marcadores de remodelação óssea, como CTX e P1NP, na avaliação inicial e no acompanhamento de pacientes com osteoporose. Embora não sejam utilizados para o diagnóstico, níveis elevados de CTX podem prever maior perda óssea ou maior risco de fratura. Além disso, níveis elevados de P1NP pode indicar resposta às terapias anabólicas [5].

É preciso também manter vigilância para efeitos adversos, ainda que raros, como osteonecrose de mandíbula e fraturas atípicas do fêmur associadas ao uso de bisfosfonatos e denosumabe [2].

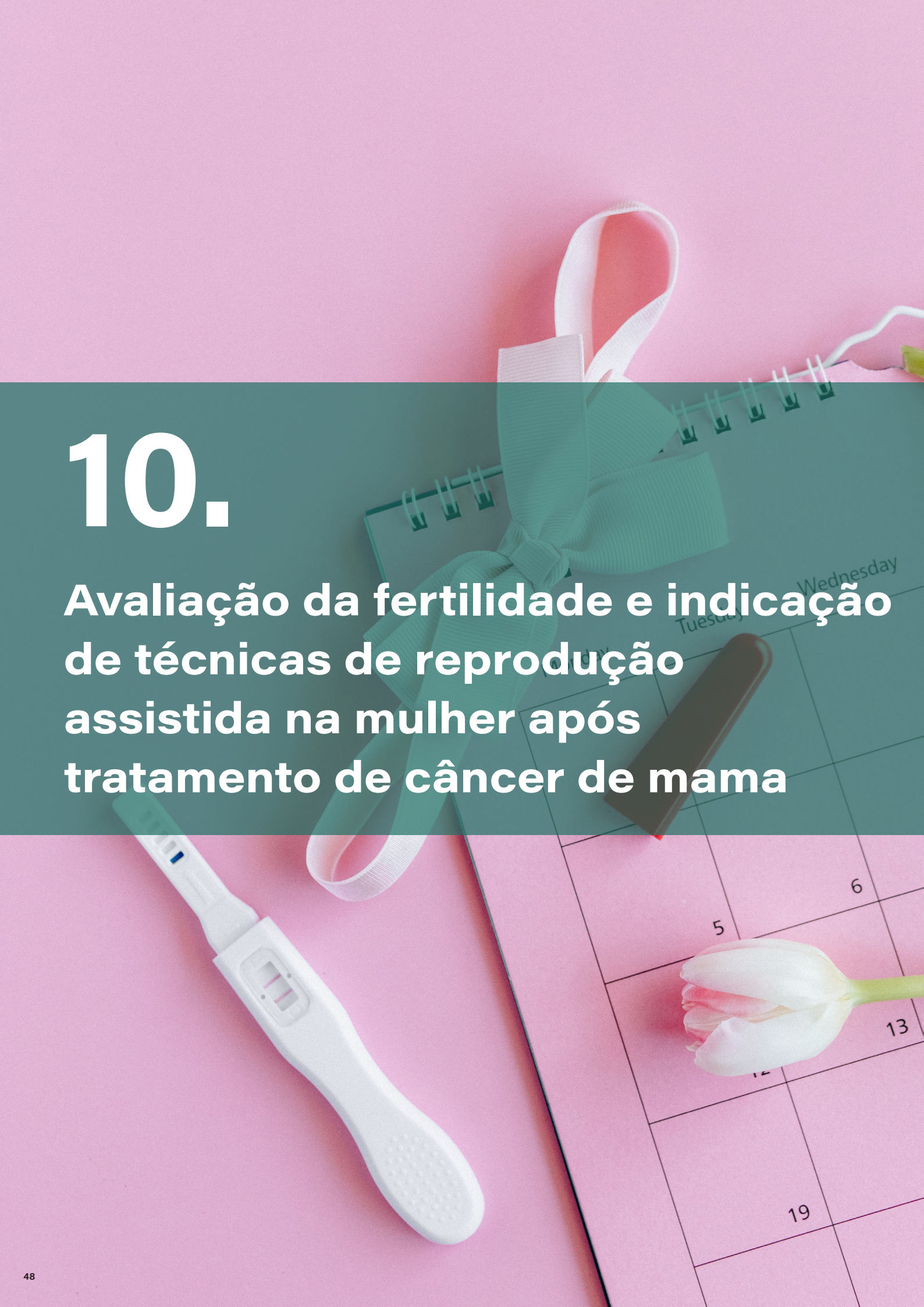
Conclusão

Pacientes sobreviventes de câncer de mama apresentam risco aumentado de perda óssea e de fraturas, especialmente em decorrência dos tratamentos que promovem deprivação estrogênica. A avaliação precoce da saúde óssea, a identificação de fatores de risco e a implementação de estratégias preventivas são fundamentais para reduzir o impacto dessas complicações. O manejo adequado da saúde óssea deve fazer parte do cuidado integral dessas pacientes, contribuindo para a melhora da qualidade de vida e para a redução da perda óssea e do risco de fraturas.

Destaques

- A perda óssea é uma complicação frequente em pacientes com câncer de mama, especialmente durante terapias que promovem deprivação estrogênica.
- A avaliação precoce da saúde óssea, com densitometria, identificação de fatores de risco e uso do FRAX orienta a prevenção e o tratamento.
- Medidas não farmacológicas, como atividade física, ingestão adequada de cálcio e vitamina D e prevenção de quedas, são fundamentais para preservar a saúde óssea.
- Bisfosfonatos e denosumabe são as principais terapias para a prevenção e o tratamento da perda óssea em pacientes com alto risco de fraturas.
- O monitoramento periódico da densidade mineral óssea e do risco de fraturas é essencial para otimizar o cuidado das sobreviventes de câncer de mama.





10.

Avaliação da fertilidade e indicação de técnicas de reprodução assistida na mulher após tratamento de câncer de mama

Introdução

O aumento da sobrevivência em mulheres com câncer de mama nas últimas décadas trouxe à prática clínica um novo desafio: a preservação da fertilidade e o adequado planejamento reprodutivo após o tratamento oncológico. Nesse contexto, a avaliação da fertilidade e a indicação de técnicas de reprodução assistida (TRA) tornaram-se componentes fundamentais do cuidado multidisciplinar [1,2,3].

As principais diretrizes internacionais recomendam que o aconselhamento reprodutivo seja realizado precocemente, idealmente no momento do diagnóstico, permitindo a implementação de estratégias mais eficazes de preservação da fertilidade [1,2,3].

O impacto do tratamento do câncer de mama sobre a fertilidade depende de múltiplos fatores, entre eles a idade, a reserva ovariana basal e o tipo de tratamento. Se o tratamento incluir quimioterapia, esse impacto dependerá do agente, da dose, do tempo de tratamento e da idade da paciente. O uso de agentes alquilantes que têm alto risco gonadotóxico pode promover depleção folicular significativa por toxicidade direta nos ovários, toxicidade vascular e efeitos no DNA celular, provocando apoptose folicular e consequente insuficiência ovariana prematura [1,2,3].

Outros tratamentos, como a imunoterapia, têm efeitos ainda pouco conhecidos e podem impactar gestações subsequentes [4]. Terapias anti-HER2 parecem ser seguras para os ovários, e o impacto sobre a reserva ovariana é discreto. Pacientes portadoras da mutação no gene BRCA já apresentam maior risco de redução da reserva ovariana mesmo antes do tratamento, o que pode se agravar após o tratamento [1,3].

Embora uma parcela significativa de pacientes recupere ciclos menstruais após o tratamento, a função ovariana pode permanecer comprometida, não sendo recomendado utilizar apenas o padrão menstrual como marcador de fertilidade [1,5].

Avaliação da fertilidade pós-tratamento – o que deve ser avaliado?

A avaliação da fertilidade após o tratamento de câncer de mama deve ser fundamentada em três parâmetros: clínico, laboratorial e ultrassonográfico [1,2,3].

A avaliação clínica deve considerar os seguintes critérios: idade ao diagnóstico do câncer de mama, status de receptores hormonais, tipo de quimioterapia utilizada, exposição à terapia endócrina (hormonioterapia) e intervalo desde a conclusão do tratamento.

A idade prevalece como principal determinante do prognóstico do potencial reprodutivo [1,3,6].

A avaliação laboratorial da reserva ovariana baseia-se principalmente na dosagem do hormônio anti-mülleriano (AMH), considerado o marcador mais sensível para mensurar o pool folicular remanescente e, de forma complementar, o FSH basal [5].

A avaliação ultrassonográfica por meio da contagem de folículos antrais (CFA) na fase folicular precoce apresenta alta correlação com o hormônio anti-mülleriano (AMH) e ambos constituem métodos de grande aplicabilidade clínica, embora possa haver discordância entre eles em 20 a 30% dos casos [5].

As principais evidências recomendam avaliar AMH e CFA para prever a resposta à estimulação ovariana e orientar a tomada de decisão clínica. O AMH, isoladamente, não deve ser utilizado como preditor absoluto de fertilidade futura, devendo ser interpretado em conjunto com outros fatores clínicos. Além disso, um nível sérico de AMH extremamente baixo não deve ser usado como justificativa para recusar o tratamento [5,6].

Com base nessa avaliação, as pacientes podem ser classificadas em reserva ovariana preservada, reduzida ou falência ovariana, o que orienta diretamente a estratégia reprodutiva considerando a idade da paciente [1,2,3].

Indicação das técnicas de reprodução – o que indicar?

A escolha da técnica deve ser individualizada, e os principais pontos a considerar são: idade, reserva ovariana e urgência reprodutiva.

Concepção espontânea

A concepção espontânea pode ser considerada em pacientes jovens, com menos de 35 anos, com reserva preservada, avaliada pelo AMH e pela CFA, e sem fatores associados à infertilidade. Recomenda-se reduzir o tempo de tentativa para 6 e, no máximo, até 12 meses [1,6].

Tratamentos de reprodução assistida – TRA

Protocolos de estimulação ovariana

Os protocolos de estimulação ovariana evoluíram significativamente, proporcionando maior segurança e flexibilidade no contexto oncológico [1,2,3].

Os protocolos com antagonistas de GnRH, do inglês Gonadotropin-Releasing Hormone são preferenciais, devido à menor duração do ciclo e à maior segurança, especialmente em situações urgentes [6,12].

A estimulação ovariana, durante ou imediatamente após tratamentos gonadotóxicos, não é recomendada devido aos riscos de abortamento, de defeitos congênitos e de maior risco de cancelamento do ciclo. Um intervalo seguro para a saúde da prole entre a conclusão da quimioterapia e a estimulação ovariana para criopreservação de oócitos ou embriões ainda não foi estabelecido [1,2,4].

Fertilização in vitro – FIV / criopreservação de embriões

A fertilização in vitro (FIV) é a principal estratégia para pacientes com reserva ovariana reduzida (AMH e CFA reduzidos) e/ou idade avançada (acima de 35 anos), ou quando houver algum fator de infertilidade associado. Neste contexto, uma opção é a criopreservação de embriões como estratégia para preservar a fertilidade, caso a intenção não seja engravidar imediatamente [1,2,6].

Criopreservação de oócitos / embriões

A criopreservação de oócitos ou embriões pode ser oferecida no contexto pós-tratamento, para a preservação da fertilidade, a pacientes que não se submeteram à preservação da fertilidade antes do tratamento do câncer. Também pode ser recomendada àquelas que desejam ou precisam adiar a maternidade e, consequentemente, enfrentam o risco de declínio da fertilidade relacionado à idade, que pode ser acelerado em sobreviventes de câncer [1,2,17].

A criopreservação de oócitos é uma técnica estabelecida, embora faltem evidências robustas sobre os principais desfechos reprodutivos, como taxa de nascidos vivos. Quanto ao uso de oócitos criopreservados, não há diferenças significativas nas taxas de gravidez em comparação com os oócitos a fresco. A eficácia da técnica depende diretamente da idade e do número de oócitos obtidos [7,8,9,16].

Random Start / DuoStim

Em casos urgentes, em que o início do tratamento oncológico não pode ser adiado, os protocolos random-start permitem o início imediato da estimulação em qualquer fase do ciclo menstrual, sem prejuízo significativo da qualidade oocitária [10,12].

O duostim (estimulação dupla) é uma opção estabelecida para maximizar o número de oócitos em menor tempo, e este contexto de urgência oncológica constitui a sua principal indicação. Outras indicações para o duostim: idade avançada, reserva ovariana reduzida ou mesmo em situações de resultados insatisfatórios no primeiro ciclo de estimulação [11,12].

Casos receptores hormonais positivos / RH+

Em pacientes com câncer de mama hormônio-dependente, recomenda-se o uso de letrozol associado à estimulação ovariana, com o objetivo de reduzir a exposição estrogênica sem comprometer a resposta ovariana [13].

Criopreservação de tecido ovariano

A criopreservação de tecido ovariano constitui uma alternativa para preservar a fertilidade em pacientes que não dispõem de tempo para a estimulação ovariana ou que apresentam contraindicação ao uso de hormônios. É uma técnica aceita e estabelecida, porém, apresenta limitações em relação à eficácia e deve ser oferecida apenas para casos selecionados [14].

Maturação in vitro

A maturação in vitro (MIV) representa uma alternativa em situações específicas. Ela permite uma estimulação mínima e um tempo de estimulação menor. Porém, possui acesso limitado e taxas de sucesso menores. Desta forma, deve-se priorizar, preferencialmente, as técnicas mais estabelecidas [1,6].

Ovorrcepção

A FIV com ovorrcepção (oócitos doados, criopreservados ou a fresco) deve ser considerada em pacientes com falência ovariana, por apresentar altas taxas de sucesso e ser uma opção reprodutiva eficaz [16].

Preparo do endométrio para TEC pós-câncer de mama

Para sobreviventes de câncer de mama que necessitam de preparo endometrial para transferência de embrião congelado (TEC), o ciclo natural ou o natural modificado é a opção preferencial para as pacientes ovulatórias. Para as pacientes anovulatórias, uma estimulação leve com letrozol pode ser tão segura e eficaz quanto a preparação do endométrio, evitando a exposição ao estrogênio exógeno. O preparo de endométrio artificial com estrogênio exógeno não deve ser a primeira opção e deve ser evitado, sobretudo nos cânceres RH+, e está indicado especialmente nas mulheres com falência ovariana [13,15].

Supressão ovariana

A supressão ovariana com uso de análogos de GnRH antes e durante a quimioterapia pode reduzir o risco de insuficiência ovariana prematura [1,2,3].

Vários ensaios randomizados demonstraram que, apesar das maiores taxas de retorno da função menstrual e da ovulação nas pacientes que fizeram uso de análogos de GnRH e de tratamento quimioterápico

concomitante, os benefícios em termos de melhora da fertilidade nessa população foram inconsistentes [1,3].

A supressão ovariana com análogos de GnRH não deve ser considerada um método de preservação da fertilidade, sendo recomendada apenas como estratégia complementar, quando as outras abordagens não forem possíveis [1,2,3].

Segurança oncológica das técnicas de reprodução assistida

A segurança das técnicas de reprodução assistida é um aspecto central na tomada de decisão clínica. Evidências atuais demonstram que não há aumento do risco de câncer de mama associado ao uso de técnicas de reprodução assistida ou de medicamentos utilizados na estimulação ovariana [15].

Embora alguns estudos sugiram um possível aumento do risco de tumores ovarianos, esse risco é considerado baixo e provavelmente relacionado a fatores inerentes à infertilidade, como nuliparidade e endometriose, e não diretamente aos tratamentos [15].

Aconselhamento e desfechos reprodutivos

O aconselhamento reprodutivo deve ser precoce, individualizado e realizado por uma equipe multidisciplinar, envolvendo o mastologista, o oncologista e o especialista em reprodução humana. As pacientes devem ser informadas sobre o impacto do tratamento na fertilidade, as opções disponíveis, as taxas de sucesso e os riscos associados às técnicas. A tomada da decisão deve ser compartilhada, considerando os valores e as expectativas da paciente [1,2,3].

Pacientes que realizam preservação da fertilidade antes do tratamento oncológico apresentam melhores taxas de gestação após o tratamento. Desta forma, é importante enfatizar que esta é a melhor abordagem do ponto de vista do prognóstico da fertilidade e que deve ser recomendada como primeira opção no momento do diagnóstico, mesmo em situações em que o tratamento do câncer seja mais urgente [1,2,3,17].

É obrigatório o uso de um método contraceptivo não hormonal confiável durante o tratamento com tamoxifeno, devido ao maior risco de anomalias fetais e de abortamento. Recomenda-se interromper o uso do tamoxifeno por pelo menos três meses antes de tentar engravidar [18].

Pode haver um impacto negativo na resposta ovariana pós-tratamento, sobretudo devido ao efeito gonadotóxico do tratamento. Pode não haver produção de oócitos nos três meses seguintes à última dose de quimioterapia. As pacientes devem ser orientadas sobre o potencial reprodutivo incerto e a saúde da prole proveniente de gametas obtidos próximos à terapia gonadotóxica [1,4].

Gravidez pós-câncer de mama

Após a conclusão do tratamento oncológico, a gestação é segura para mulheres que sobreviveram ao câncer de mama. Isso independe do status do receptor de estrogênio do tumor [1,3,6].

O tempo recomendado para gestar após o término do tratamento do câncer de mama ainda é incerto. Segundo o Guideline da Sociedade Europeia de Reprodução Humana e Embriologia (ESHRE), recomenda-se um intervalo de pelo menos um ano após a conclusão da quimioterapia antes de tentar uma gravidez, mas, segundo outros estudos, as mulheres deveriam esperar pelo menos 2 anos, devido ao maior risco de recorrência nesse período [6].

Esta avaliação deve ser individualizada, levando em consideração os principais fatores relacionados ao câncer versus os fatores relacionados ao prognóstico de fertilidade (idade e reserva ovariana), e a decisão deve ser multidisciplinar e compartilhada [1,3,6].

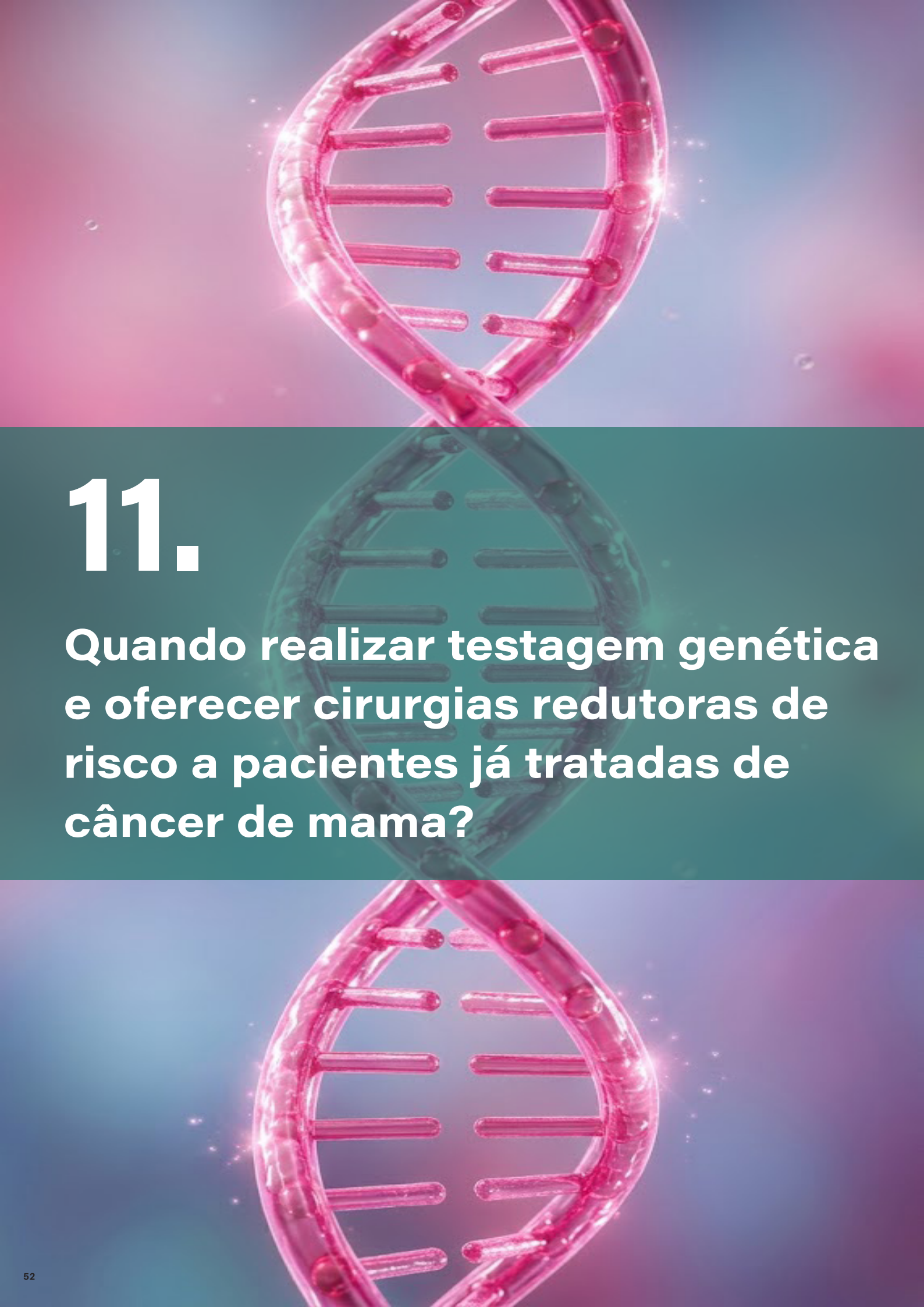
A gravidez após o tratamento do câncer de mama deve ser acompanhada de perto, pois pode haver risco aumentado de parto prematuro e de baixo peso ao nascer. As pacientes devem ser informadas sobre esses riscos [1,3].

Há uma redução do risco de morte entre sobreviventes que engravidaram após o câncer. Há também redução da recorrência e da progressão da doença, independentemente de ser receptor estrogênico positivo [3,6].

Idade < 35 anos + reserva preservada	Concepção espontânea
Reserva reduzida, idade avançada	FIV imediata
Necessidade de início imediato do tratamento	Random-start / DuoStim
Tumor hormônio-dependente	Estimulação com Letrozol
Falência ovariana	Ovorrecepção
Tratamentos alternativos – sem tempo para estimulação	Criopreservação de tecido ovariano

Destaques

- A avaliação da fertilidade deve basear-se nos seguintes critérios: idade, AMH e CFA.
- A FIV com oócitos criopreservados previamente ao tratamento gonadotóxico é a principal estratégia para todas as pacientes.
- Protocolos random-start / duostim permitem preservação sem atraso oncológico.
- Letrozol reduz a exposição estrogênica em tumores hormônio-dependentes.
- As pacientes devem ser aconselhadas sobre o potencial reprodutivo desconhecido e sobre a saúde dos gametas obtidos após a terapia gonadotóxica.
- As técnicas de reprodução assistida são seguras após câncer de mama.
- A ovorrecepção é uma opção para mulheres com falência ovariana.



11.

Quando realizar testagem genética e oferecer cirurgias redutoras de risco a pacientes já tratadas de câncer de mama?

Introdução

A incorporação da testagem genética germinativa no manejo do câncer de mama representa um dos principais avanços da oncologia de precisão nas últimas décadas. Estima-se que 5–10% dos casos de câncer de mama estejam associados à predisposição hereditária, principalmente à variante patogênica nos genes BRCA1 e BRCA2, o que deve representar cerca de 7 mil casos de câncer de mama diagnosticados no Brasil em 2025 [1]. Entretanto, a relevância clínica da testagem genética extrapola o tratamento do tumor índice, assumindo papel central na avaliação de risco de segundo tumor primário, na definição de estratégias de rastreamento intensificado, na indicação de terapias-alvo e de estratégias de cirurgias redutoras de risco [2].

Tradicionalmente, a indicação de testagem genética baseava-se em critérios clínicos restritos, como idade jovem ao diagnóstico, história familiar significativa e fenótipo tumoral específico. No entanto, evidências atuais demonstram que tais critérios apresentam sensibilidade limitada, podendo deixar de identificar cerca de 30% das pacientes portadoras de variantes patogênicas. Em um estudo prospectivo com painel multigênico ampliado, aproximadamente 35% das pacientes com variantes patogênicas em genes acionáveis não atendiam aos critérios tradicionais de testagem, reforçando a necessidade de expansão das indicações [3].

Nesse contexto, as diretrizes mais recentes da American Society of Clinical Oncology (ASCO), em parceria com a Society of Surgical Oncology, recomendam a oferta de testagem para BRCA1 e BRCA2 a todas as pacientes com câncer de mama diagnosticadas até os 65 anos, independentemente da história familiar [4]. Para pacientes com mais de 50 anos, a testagem deve ser considerada quando houver impacto potencial no manejo clínico ou na avaliação do risco familiar. Além disso, pacientes com história prévia de câncer de mama e sem doença ativa devem ser testadas sempre que o resultado puder modificar as estratégias de vigilância ou prevenção. Situações clínicas específicas incluem: ausência de testagem prévia, desenvolvimento de um segundo tumor primário mamário, recorrência da doença e elegibilidade para terapias-alvo, como inibidores de PARP [4].

A identificação de variantes patogênicas germinativas em BRCA1/2 desempenha um papel crucial não apenas na prevenção, mas também na seleção terapêutica. No cenário da doença metastática HER2-negativa, os inibidores de PARP, como olaparibe e talazoparibe, demonstraram ganho significativo na sobrevida livre de progressão [5,6]. Mais recentemente, o estudo OLYMPIA [5] consolidou o uso do

olaparibe no cenário adjuvante para pacientes de alto risco, demonstrando melhora sustentada na sobrevida global. Dessa forma, se a paciente evoluir para um quadro metastático, é de total importância testá-la; da mesma maneira, diante de um segundo primário, o conhecimento desse status é determinante para auxiliar na decisão terapêutica, conforme demonstrado acima.

O advento do sequenciamento de nova geração possibilitou o uso de painéis multigênicos, ampliando a detecção de variantes para além de BRCA1/BRCA2. Genes de alta penetrância, como PALB2, TP53, PTEN e CDH1, têm impacto direto na tomada de decisão clínica, incluindo a indicação de cirurgias redutoras de risco. Por outro lado, genes de penetrância moderada, como CHEK2 e ATM, apresentam associação com risco intermediário, com implicações mais limitadas e menos definidas para intervenções cirúrgicas. Já outros genes, como RAD51C e RAD51D, de penetrância moderada, também têm impacto direto na indicação de salpingo-ooforectomia redutora de risco (SOB) [4].

Do ponto de vista populacional, observa-se uma tendência crescente à ampliação das indicações de testagem genética, impulsionada pela redução de custos, pela maior disponibilidade de painéis multigênicos e pelo impacto crescente sobre os desfechos clínicos. Recomendações recentes apontam que a testagem ampliada pode representar uma estratégia mais eficaz para identificação de portadoras de variantes patogênicas, com implicações diretas na prevenção de câncer e na mortalidade [4].

No contexto brasileiro, ainda existem desafios a serem superados, como as limitações de acesso à testagem genética e a necessidade de individualização das indicações conforme a disponibilidade de recursos. Recentemente, foi publicada uma nova portaria segundo a qual pacientes do SUS com diagnóstico de câncer de mama terão à disposição o sequenciamento de nova geração dos genes BRCA1 e BRCA2. Um grande avanço para a população, mas que pode deixar lacunas, como a não inclusão da testagem para o gene TP53, e a baixa disponibilidade de ressonância magnética de mama com contraste para rastreamento de alto risco e reconstrução mamária em diversas regiões do nosso país [7].

A expansão dos testes genéticos deve ser acompanhada de interpretação criteriosa dos resultados, especialmente diante da elevada frequência de variantes de significado incerto, que não devem orientar mudanças na conduta clínica. Nesse cenário, o aconselhamento genético permanece um componente essencial do cuidado, tanto no período pré-teste quanto no pós-teste. Os riscos e benefícios da testagem devem ser amplamente expostos à paciente, e as deci-

ções devem ser tomadas em conjunto [2,3].

Quando oferecer mastectomia redutora de risco a pacientes com antecedente de câncer de mama e variante patogênica nos genes BRCA1 ou BRCA2?

Um dos principais objetivos da testagem genética na paciente previamente tratada é estimar o risco de câncer de mama contralateral. Estudos prospectivos demonstram que portadoras de variantes patogênicas em BRCA1 e BRCA2 pré-menopáusicas apresentam risco substancialmente elevado de câncer contralateral, com incidência cumulativa em 10 anos de até 33% e 27%, respectivamente [8].

A estratificação adequada desse risco é fundamental para orientar a indicação de cirurgias redutoras de risco. A mastectomia contralateral redutora de risco é a principal intervenção nesse contexto e está associada à redução substancial da incidência de câncer contralateral. Diretrizes internacionais recomendam que essa opção seja discutida com pacientes com mutações em genes de alta penetrância, particularmente BRCA1 e BRCA2 [9]. Evidências recentes demonstram que tanto a mastectomia redutora de risco quanto a salpingo-ooforectomia estão associadas a melhora significativa na sobrevida global em pacientes jovens com mutações BRCA previamente diagnosticados com câncer de mama, com redução do risco de morte de aproximadamente 35% e 42%, respectivamente [10].

Entretanto, a decisão pela mastectomia deve ser individualizada, considerando fatores como a idade ao diagnóstico (principal determinante do risco futuro), história familiar, prognóstico da doença-índice, comorbidades e expectativa de vida [9]. Em pacientes com mutações de penetrância moderada, a evidência atual é insuficiente para recomendar rotineiramente a cirurgia profilática; a decisão deve basear-se em fatores clínicos adicionais, além de uma abordagem ampla com a paciente [11].

O momento da disponibilização do resultado genético influencia diretamente a taxa de cirurgias bilaterais. Dados observacionais indicam que o conhecimento do status de portadora no período pré-operatório aumenta drasticamente a taxa de mastectomia contralateral redutora de risco (CRRM) — chegando a 45% frente a apenas 2% quando o resultado é obtido após a cirurgia-índice [12]. Esse cenário permite uma tomada de decisão cirúrgica mais deliberada e personalizada [13].

Quando oferecer salpingo-ooforectomia redutora de risco a pacientes com antecedente de câncer de mama e variante patogênica nos genes BRCA1 ou BRCA2?

Além da cirurgia mamária, a salpingo-ooforectomia redutora de risco constitui uma estratégia fundamental em portadoras de mutações em BRCA1/BRCA2, com impacto significativo na redução do risco de câncer de ovário e da mortalidade global. A incidência de câncer de ovário após o diagnóstico de câncer de mama nessa população permanece alta, chegando a quase 15% em 15 anos para BRCA1 [13]. Considerando a letalidade do câncer de ovário e a inexistência de métodos eficazes de rastreamento, a salpingo-ooforectomia é fortemente recomendada para portadoras de mutações em BRCA1/BRCA2 após o diagnóstico de câncer de mama, pois reduz a incidência de câncer de mama contralateral, a mortalidade específica por câncer de mama e a mortalidade em geral [14].

Esses achados reforçam o papel das cirurgias redutoras de risco não apenas na prevenção de novos tumores, mas também na modificação do desfecho clínico a longo prazo. No entanto, a decisão sobre o momento ideal para a realização dessas cirurgias permanece complexa. Em pacientes jovens, fatores como o desejo reprodutivo, o impacto na qualidade de vida e os efeitos hormonais devem ser cuidadosamente considerados. Além disso, o risco de recorrência do câncer primário deve ser ponderado em relação ao risco de novos tumores [15].

Em portadoras de variantes patogênicas em genes de predisposição ao câncer de mama, além de BRCA1 e BRCA2, as recomendações para SOB são mais heterogêneas. Para genes cuja associação com o aumento do risco de câncer de ovário permanece controversa, a decisão deve ser individualizada, levando em consideração a história familiar, os fatores de risco pessoais, o risco de menopausa cirúrgica precoce e suas consequências, bem como as preferências da paciente após aconselhamento genético adequado. Por outro lado, para genes para os quais há benefício estabelecido da cirurgia, a idade recomendada para a realização varia conforme o gene envolvido. Nas portadoras de variantes patogênicas em BRCA1, a cirurgia é recomendada entre 35 e 40 anos, após a conclusão da prole. Já para BRCA2, devido ao início mais tardio do risco de câncer de ovário, recomenda-se a realização do teste entre 40 e 45 anos. Para genes de penetrância moderada, como BRIP1, RAD51C e RAD51D, a cirurgia é geralmente considerada entre 45 e 50 anos [16]. A tabela abaixo (Tabela 1) resume as recomendações atuais de indicação de acordo com o gene de suscetibilidade identificado.

Tabela 1: recomendações resumidas sobre cirurgia redutora de risco de câncer de ovário, de acordo com o resultado do teste genético germinativo (adaptada de Ying L. Liu, JCO, 2022 [16]).

SOB	GENES
RECOMENDADO	BRCA1, BRCA2, BRIP1, RAD51C, RAD51D, MLH1, MSH2
CONTROVERSO/INDIVIDUALIZAR	PALB2, MSH6, PMS2
SEM INDICAÇÃO	ATM, BARD1, NBN, EPCAM

Devo oferecer mastectomia redutora de risco a pacientes com variantes patogênicas nos genes BRCA1/BRCA2 e com antecedente de câncer de ovário?

Pacientes portadoras de mutações germinativas em BRCA1/BRCA2 e com antecedentes pessoais de câncer de ovário apresentam risco relativamente baixo de câncer de mama, de cerca de 11% em 15 anos. Possíveis fatores que influenciam essa redução de risco incluem a supressão hormonal decorrente da salpingo-ooforectomia para o tratamento do tumor primário, além do efeito citotóxico da quimioterapia de primeira linha, que inclui platina e taxanos. Portanto, após um diagnóstico de câncer de ovário, a mastectomia redutora de risco não deve ser recomendada rotineiramente, devendo ser considerada apenas em sobreviventes a longo prazo (pelo menos 5 anos de sobrevida). O rastreamento por ressonância magnética de mama e/ou mamografia, nesse contexto, é uma alternativa realista se houver remissão da doença após o tratamento inicial [17].

Conclusão

Em síntese, a testagem genética na paciente previamente tratada para câncer de mama deve ser considerada de forma ampliada e estratégica, com o objetivo de orientar intervenções que impactem não apenas o risco de novos tumores,

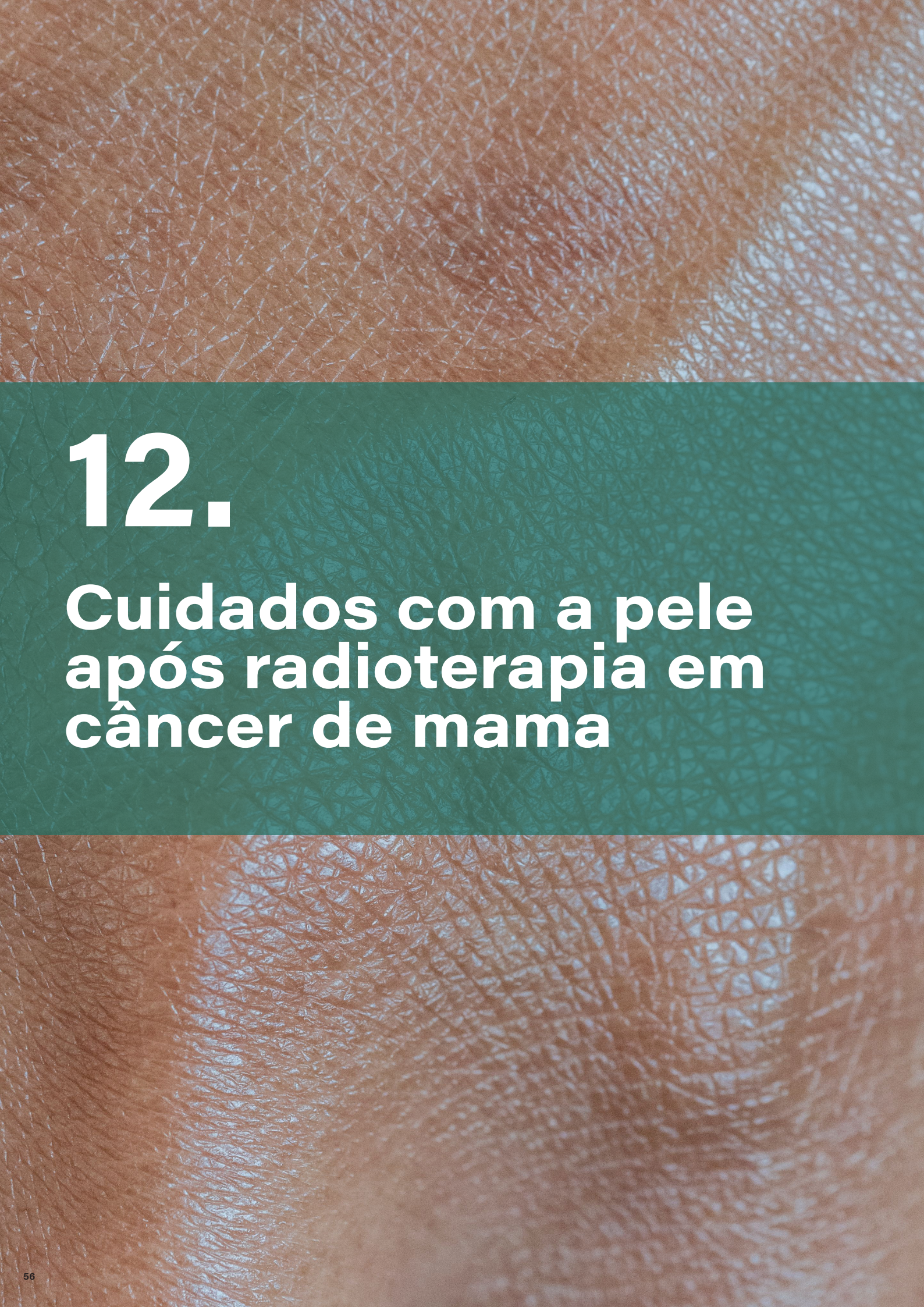
mas também a sobrevida. A indicação de cirurgias redutoras de risco deve ser baseada na presença de variantes patogênicas em genes de alta penetrância, associada à avaliação individualizada do risco residual acumulado e ao prognóstico global da paciente. O manejo multidisciplinar, integrando a genética, a oncologia clínica e a mastologia, é fundamental para a condução adequada dessas pacientes.

A integração da oncogenética na prática da mastologia permite a transição do modelo de tratamento focado apenas na doença atual para uma estratégia de gestão de risco ao longo da vida. A testagem genética não deve ser vista como um evento isolado, mas como uma ferramenta dinâmica que orienta desde a escolha da quimioterapia e das terapias-alvo até a extensão das ressecções cirúrgicas e o rastreamento de segundos primários.

Quanto ao suporte psicossocial, evidências robustas indicam que o impacto psicológico da testagem genética em sobreviventes é geralmente mínimo e autolimitado. Frequentemente, a identificação de uma variante patogênica oferece à paciente uma explicação causal para o diagnóstico prévio, o que pode resultar em alívio emocional e em um plano multidisciplinar personalizado de redução de risco [14].

Destaques

- A testagem genética em sobreviventes de câncer de mama pode aumentar a sobrevida global ao reduzir o risco de novos tumores primários (como o de ovário em BRCA1/2) e de segundos tumores de mama, especialmente em pacientes com menos de 40 anos.
- Critério de Idade: Recomenda-se a testagem de BRCA1 e BRCA2 para todas as pacientes diagnosticadas até os 65 anos, independentemente do histórico familiar. E os demais genes, de acordo com a história familiar e outros critérios clínicos.
- Portadoras de mutação em TP53 (incluindo a variante R337H) apresentam risco elevado de múltiplos tumores primários, exigindo monitoramento personalizado.
- O status genético pode orientar o uso de terapias-alvo (inibidores de PARP) em caso de evolução para doença metastática ou na adjuvância de novos tumores primários. Influência no planejamento de cirurgias, como a mastectomia contralateral redutora de risco associada a genes de alta penetrância.
- A salpingo-ooforectomia bilateral é fortemente recomendada para portadoras de BRCA1/2 e de outros genes relacionados ao câncer de ovário, como RAD51C, reduzindo a mortalidade específica e geral, mesmo após o diagnóstico de câncer de mama.
- A identificação de variantes patogênicas oferece uma explicação causal para o tumor (reduzindo incertezas), permite um seguimento personalizado e inclui a testagem em cascata, protegendo familiares assintomáticos por meio de intervenções preventivas.

The background of the entire page is a close-up photograph of human skin, showing the intricate texture of the dermis and epidermis. The skin has a warm, brownish-orange tone. A horizontal band of a solid teal color is overlaid across the middle of the image, serving as a background for the text.

12.

Cuidados com a pele após radioterapia em câncer de mama

Introdução

A dermatite induzida por radiação é uma das toxicidades mais prevalentes na radioterapia (RT), acometendo até 95% dos pacientes, em graus variados, e podendo manifestar-se desde os primeiros 90 dias até meses ou anos após o término da RT. Entre 20% e 45% dos indivíduos apresentam quadros severos, culminando em interrupções do tratamento, prejuízos estéticos, impacto psicossocial e redução significativa da qualidade de vida [1]. As estratégias terapêuticas têm avançado substancialmente, desde orientações comportamentais até o uso de fotobiomodulação [2,3]. Além disso, a identificação de alterações em genes de reparo de DNA e de resposta inflamatória tem revelado importantes preditores de gravidade, viabilizando uma estratificação de risco mais precisa, embora ainda não incorporados à rotina assistencial [4]. Literatura recente aponta uma discordância relevante entre a avaliação clínica e a percepção da paciente, com variações de 36,7% a 56,7% na interpretação dos sintomas, com destaque para edema, pigmentação e dor, que tendem a ser subestimados pelos profissionais de saúde [5].

Fisiopatologia e classificação da radiodermite

A radiação ionizante provoca dano direto ao DNA das células basais da epiderme e desencadeia uma cascata inflamatória, mediada pela liberação de citocinas pró-inflamatórias (IL-1, IL-6, TNF- α). A cronicidade do efeito adverso decorre da deficiência na renovação tecidual, secundária à depleção de células-tronco epidérmicas, associada ao dano endotelial e à fibrose dérmica progressiva. Somado a isso, a ruptura da barreira cutânea propicia a colonização bacteriana, o que retroalimenta e perpetua a injúria tecidual [1,6].

A escala CTCAE é padronizada para graduação da adversidade, e o manejo varia conforme gravidade: (a) Grau 0 – sem alterações; (b) Grau 1 – eritema leve, descamação seca; (c) Grau 2 – eritema moderado, descamação úmida em dobras, edema moderado; (d) Grau 3 – descamação úmida confluyente $\geq 1,5$ cm fora de dobras, sangramento ao trauma mínimo; e (e) Grau 4 – necrose cutânea, ulceração de espessura total [6].

Fatores de risco

Relacionados à Paciente

O principal é a obesidade, que intensifica o efeito de dose nas dobras cutâneas. Variáveis como fototipo, idade e predisposição genética também influenciam o desfecho [4,7]. Pacientes de pele negra têm risco 3,6 vezes maior de desenvolver hiperpigmentação

tardia [8].

Relacionados à Radioterapia

A dose total, o fracionamento e a técnica são determinantes. O boost e o uso de bolus são preditores críticos de gravidade. Em contrapartida, feixes modulados com IMRT e VMAT permitem reduzir pontos quentes e obter uma distribuição de dose mais homogênea, o que pode mitigar a hiperpigmentação crônica [9,11]. Atualmente, o hipofracionamento é um dos fatores protetivos mais robustos [7,10]. A análise sistemática, qualitativa e quantitativa do plano terapêutico é essencial para mitigar esses efeitos [9,10].

Relacionados a Outros Tratamentos

A extensão da cirurgia está diretamente relacionada à toxicidade, resultando em diferentes volumes e superfícies irradiadas, além de alterar a anatomia linfocascular, o que impacta a cicatrização e o início da RT. Retalhos abdominais têm maior suscetibilidade à fibrose tegumentar sob radiação. A presença de próteses ou expansores torna a pele mais fina e cria um gradiente de dose na interface com o implante, aumentando o risco de dermatite, bem como de contração capsular pós-RT em até 40% dos casos [12]. Cliques metálicos superficiais podem gerar artefatos de dose e exacerbar a reação cutânea [7]. O uso prévio de antraciclinas ou taxanos aumenta a sensibilidade da pele, o que pode levar à manifestação de reações de memória à radiação semanas após o tratamento quimioterápico. Já a hormonioterapia apresenta um papel controverso [13,14].

Relacionados ao tumor

Carcinoma inflamatório é um cenário de alta complexidade, uma vez que o tecido cutâneo já comprometido pelo tumor apresenta maior vulnerabilidade à radiação, além de requerer técnicas de maior dose, inclusive na pele, o que tende a provocar efeitos adversos mais intensos e prolongados [1].

Manejo da fase aguda

Corticoesteroides e Antimicrobianos Tópicos

A diretriz MASCC 2026 recomenda corticoides de potência média – mometasona 0,1% e betametasona 0,1% – como primeira linha para a prevenção e o manejo da radiodermite aguda, iniciados junto à radioterapia e mantidos por até quatro semanas após a conclusão do tratamento [3]. O benefício é sustentado por metanálises que demonstram uma redução de 34% no risco de descamação úmida [15]. A colonização bacteriana secundária, especialmente por *Staphylococcus aureus*, pode agravar a inflamação [6].

O uso de antibiótico tópico profilático demonstrou prevenir a descamação úmida em um ensaio clínico randomizado. Sulfadiazina de prata e mupirocina são reservadas para casos com sinais de infecção [16]. A associação de antifúngico à composição pode ser considerada para evitar a candidíase associada à umidade [2].

Curativos e Barreiras

Filmes de silicone não aderentes e de poliuretano mostraram uma redução significativa da dermatite actínica de grau mais elevado em ensaios clínicos. Curativos hidrocoloides e hidrogéis são alternativas à descamação úmida estabelecida [2,17].

Fotobiomodulação

Laser de baixa potência mostrou resultados promissores na redução da dor e na aceleração da cicatrização em estudos preliminares, sendo recomendado pelas diretrizes internacionais como preventivo [2,3].

Boas práticas e orientações ao paciente

A avaliação periódica durante e no pós-imediato (até 4 semanas) é preconizada para o reconhecimento antecipado do grau da reação e para possíveis intervenções necessárias3. Adicionalmente, a educação da paciente é um componente essencial do cuidado. A Tabela 1 sintetiza as orientações.

Tabela 1. Checklist de orientações à paciente por período

PERÍODO	O QUE FAZER	O QUE EVITAR
Durante a RT	Hidratantes sem perfume, sabonete líquido com pH=5, água morna, roupas de algodão folgadas	Perfumes, desodorantes com álcool, roupas apertadas ou sintéticas, exposição solar direta
Pós-imediato até 12 meses pós-RT	Manter hidratação intensa com dermocosméticos de tripla ação (umectante, emoliente e oclusivo) e fotoproteção rigorosa	Banho quente e prolongado, depilação, esfoliação, piscina, água do mar, exposição solar prolongada, bronzearmento artificial, procedimentos estéticos sem avaliação
SINAIS DE ALERTA	Dor persistente, endurecimento progressivo, manchas violáceas, feridas que não cicatrizam após 2 semanas, nódulos novos	

Xerose, alterações da cor da pele e prurido podem persistir por meses. A manutenção rigorosa da barreira cutânea e o uso de clareadores tópicos reduzem o desconforto [18]. Aloe vera e camomila são amplamente utilizados, porém com evidência limitada, sendo considerados pela boa tolerabilidade e pelo baixo custo [19].

Manejo da fase tardia

Fibrose, telangiectasias e hiperpigmentação são alterações de evolução progressiva que surgem meses ou até anos após a irradiação. A associação de pentoxifilina e vitamina E, iniciada durante o tratamento e mantida por 6 a 12 meses, é uma

conduta consolidada para a prevenção desses danos, inclusive de contraturas capsulares. Em casos selecionados, a lipoenxertia mostra-se segura e eficaz na melhora da textura e do contorno cutâneo, devendo ser considerada após um intervalo de 6 a 12 meses do término das sessões [11,12,20]. Já para o manejo das telangiectasias, o Laser de Corante Pulsado (PDL) permanece como o tratamento de escolha. Vale ressaltar que o linfedema exacerba as sequelas cutâneas crônicas e favorece infecções recorrentes, sendo o controle realizado por meio de terapia descongestiva [11].

É imperativo monitorar limitações funcionais, lesões de morfologia atípica ou assimetrias. Tais achados, somados aos sinais de alerta já listados, exigem o diagnóstico diferencial com recidiva tumoral. O angiossarcoma, embora raro, é uma complicação grave, com manifestação entre 5 e 10 anos após a RT [11].

Considerações finais

O manejo da radiodermite no câncer de mama evoluiu de cuidados empíricos a uma abordagem baseada em evidências. A elucidação de fatores de risco, preditores de gravidade e o papel da microbiota cutânea são avanços promissores e abrem perspectivas para melhor estratificação e intervenções individualizadas. Ademais, a divergência entre profissional e paciente reforça a importância de instrumentos padronizados e de escuta ativa no seguimento longitudinal. Em última análise, a avaliação multiprofissional e o cuidado vigilante contribuem para o manejo de complicações, asseguram desfechos funcionais e estéticos superiores e preservam, sobretudo, a qualidade de vida.

Destaques

- A radiodermite é uma complicação frequente, podendo manifestar-se como toxicidade aguda ou crônica.
- É dever do profissional de saúde compreender o espectro do dano e os fatores de risco associados, para a prevenção e o manejo adequados e antecipados.
- Há uma lacuna entre a avaliação clínica e a percepção da paciente. Escuta ativa e acolhimento são necessários, sobretudo devido ao impacto estético e psicossocial da dermatite induzida pela radiação.
- O uso de estratégias combinadas com hidratação, agentes tópicos e planejamento terapêutico adequado, é o pilar essencial do cuidado.
- O monitoramento contínuo e a comunicação multidisciplinar são cruciais para mitigar os efeitos e alertar sobre possíveis complicações graves secundárias.

13.

Abordagem da fadiga crônica nas pacientes pós-câncer de mama



Introdução

A fadiga relacionada ao câncer (FRC) é definida pela National Comprehensive Cancer Network (NCCN) como uma experiência angustiante, persistente e subjetiva de exaustão física, emocional e/ou cognitiva, relacionada ao câncer ou ao seu tratamento, desproporcional à atividade realizada e que não é aliviada pelo repouso [1,2]. Entre as sobreviventes de câncer de mama, representa o sintoma tardio mais prevalente e um dos principais determinantes de piora da qualidade de vida, estando ainda associado ao atraso no retorno ao trabalho.

Metanálise recente com mais de 34 mil pacientes identificou prevalência global de FRC de 43%, com mulheres relatando fadiga grave 40% mais frequentemente do que os homens [3]. No câncer de mama, a coorte francesa CANTO demonstrou que cerca de um terço das pacientes mantém fadiga clinicamente relevante por até 4 anos após o diagnóstico, inclusive entre aquelas consideradas curadas [4]. A fadiga raramente ocorre isoladamente, frequentemente é acompanhada por outros sintomas, como dor, distúrbios do sono, sofrimento emocional e alterações cognitivas, o que reforça a necessidade de uma avaliação multidimensional.

Para o mastologista, sua relevância é dupla. Por um lado, a fadiga compromete o retorno à vida produtiva, aos relacionamentos e à parentalidade, queixa subestimada justamente quando a expectativa social é de uma recuperação plena. Por outro lado, está associada à interrupção precoce da hormonioterapia adjuvante, com potencial impacto na sobrevida livre de doença e esse é um dos principais pontos de atenção clínica [4,5]. Em um país de dimensões continentais e com acesso desigual a equipes multiprofissionais, como o Brasil, o mastologista frequentemente permanece a principal referência longitudinal dessas pacientes. Este capítulo aborda a FRC no cenário pós-tratamento (a partir de três meses do término da terapia ativa, ou de tratamento mais intenso, como cirurgia ± quimioterapia ± radioterapia), no contexto da consulta de seguimento.

Definição e fisiopatologia

A FRC distingue-se do cansaço comum por sua intensidade desproporcional, persistência e refratariedade ao repouso [1]. Sua fisiopatologia é multifatorial: destacam-se a inflamação crônica de baixo grau (caracterizada por elevação persistente de IL-6, TNF- α e proteína C-reativa), a desregulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e do ritmo circadiano (com aplanamento do cortisol diurno), o descondicionamento físico e a disfunção mitocondrial muscular [6,7]. Apesar dessas associações, ainda não há biomarcadores validados para uso clínico rotineiro.

No câncer de mama, contribuem ainda a quimioterapia (sobretudo regimes com antraciclina e taxano), a radioterapia, a hormonioterapia adjuvante prolon-

gada e as terapias anti-HER2 [4]. Essa complexidade reforça a necessidade de uma abordagem terapêutica multimodal, pois nenhuma intervenção isolada abrange todos os mecanismos.

Triagem e avaliação clínica

A triagem deve ser sistemática e realizada em todas as consultas de seguimento, utilizando uma escala numérica de gravidade de 0 a 10 [2,8]. Valores de 0 a 3 (ausente a leve) demandam educação e vigilância continuada; valores ≥ 4 (moderada a grave) indicam avaliação focada (Figura 1).

A avaliação deve incluir anamnese dirigida (início, padrão, duração, fatores moduladores e interferência funcional), exame físico, revisão da medicação em uso (hormonioterapia, anti-HER2, opioides) e investigação laboratorial mínima: hemograma, ferritina, TSH, glicemia, função hepática e renal, vitamina D e B12 [1,9]. A interpretação deve considerar o nível funcional prévio ao diagnóstico, já que pacientes previamente sedentárias ou frágeis podem apresentar maior impacto pós-tratamento. A triagem para depressão (PHQ-9) e ansiedade (GAD-7) é rotineira, pois essas comorbidades frequentemente coexistem com a fadiga e possuem tratamentos específicos.

O passo crítico é identificar e tratar as causas reversíveis antes de atribuir a fadiga ao câncer ou ao tratamento. Entre as principais etiologias potencialmente modificáveis estão anemia, hipotireoidismo, dor mal controlada, distúrbios do sono (incluindo apneia obstrutiva), depressão e deficiências nutricionais [1,2,8]. A relação entre fadiga e sono merece destaque: as alterações do sono perpetuam a FRC, enquanto a própria fadiga favorece padrões disfuncionais de repouso e de sedentarismo.

Dois aspectos específicos merecem atenção especial entre sobreviventes de câncer de mama. Primeiro, considerar avaliação cardiológica em pacientes expostas à antraciclina ou ao trastuzumabe para excluir disfunção ventricular subclínica. Em segundo lugar, a deprivação estrogênica da hormonioterapia adjuvante, embora contribua para a fadiga, é um efeito esperado do tratamento. A reposição hormonal não constitui conduta padrão nessa população, sendo reservada às exceções definidas em discussão multidisciplinar e decisão compartilhada com a paciente. Sintomas climatéricos associados (fogachos, distúrbios do sono) que contribuem para a fadiga devem ser manejados precocemente com estratégias não hormonais, como exercício físico, acupuntura e mindfulness. Os fogachos refratários ao tratamento não farmacológico podem ser tratados com inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS) e gabapentina.

Manejo não farmacológico

As intervenções não farmacológicas têm evidência mais robusta do que a farmacoterapia para FRC e são a primeira linha de tratamento [1,10]. A Tabela 1 resu-

me as recomendações da ASCO-SIO 2024, adaptadas ao câncer de mama.

Exercício físico

O exercício é a intervenção com maior evidência na literatura [1,11]. Recomenda-se pelo menos 150 minutos semanais de atividade aeróbica de intensidade leve a moderada (caminhada, ciclismo, natação), combinada com treino de resistência duas a três vezes por semana, por no mínimo 12 semanas. Comparações de intensidade não mostram superioridade da atividade moderada sobre a de alta intensidade na redução da fadiga: qualquer atividade estruturada é melhor do que o sedentarismo. Em sobreviventes de câncer de mama, programas de reabilitação precoce e de exercício aquático supervisionado (60 minutos, três vezes por semana, por oito semanas) demonstram benefícios específicos [12]. O encaminhamento ideal é para um fisioterapeuta oncológico ou um educador físico habilitado; enquanto se aguarda a avaliação especializada, a caminhada estruturada de 30 minutos, cinco dias por semana, é uma estratégia segura, acessível e eficaz. Linfedema controlado e cirurgia mamária prévia não contraindicam o exercício, inclusive o de resistência, informação relevante, pois muitas pacientes evitam atividade física por receio infundado de piora do linfedema. Sedentarismo, obesidade e sarcopenia podem perpetuar estado pró-inflamatório associado à manutenção da fadiga.

Terapia cognitivo-comportamental (TCC)

A TCC é fortemente recomendada para FRC pós-tratamento, com evidência específica no câncer de mama [1,13]. Um ensaio randomizado mostrou que a TCC online reduziu significativamente a fadiga em sobreviventes com fadiga grave [13]. No Brasil, esse formato amplia o acesso em áreas com escassez de psicólogos treinados. Indique TCC para fadiga persistente, moderada a grave, após o tratamento das causas reversíveis.

Mindfulness

Programas estruturados de mindfulness — MBSR (Mindfulness-Based Stress Reduction) e MBCT (Mindfulness-Based Cognitive Therapy) — têm recomendação forte e evidência consistente em sobreviventes de câncer de mama [1,14,15]. Os protocolos clássicos duram de 6 a 12 semanas, com benefícios observados aos 3 e aos 6 meses. O ensaio Pathways to Wellness demonstrou eficácia particular entre sobreviventes jovens [15]. Aplicativos de meditação em português complementam, mas não substituem os programas estruturados.

Outras intervenções integrativas

loga (Hatha Yoga, 2 sessões semanais por 4 a 12 semanas) apresenta evidência condicional positiva no câncer de mama [16]. A acupressão autoaplicada (inclusive por meio de aplicativo) reduziu a fadiga em 34% em um ensaio com 288 sobreviventes de câncer de mama, sendo uma opção acessível [17]. A acupuntura apresenta evidência inconsistente e pode ser oferecida à paciente motivada por profissional credenciado [8]. Massagem e moxabustão têm evidência

limitada para a fadiga, mas apresentam benefício em sintomas associados [1,18].

Manejo farmacológico

O tratamento farmacológico desempenha um papel limitado e está sempre subordinada às intervenções comportamentais e ao tratamento das causas reversíveis [1,2]. O manejo da anemia secundária à quimioterapia segue critérios usuais, considerando eritropoetina apenas em pacientes com hemoglobina < 10 g/dL ou entre 10 e 11 g/dL em pacientes sintomáticas, atentando para o risco tromboembólico.

Modafinila e armodafinila não devem ser recomendadas para FRC, diante da ausência de benefício consistente demonstrado pelas evidências disponíveis [1,10]. Antidepressivos isolados não tratam a fadiga, mas são indicados quando há depressão associada. Metilfenidato não deve ser utilizado rotineiramente, podendo ser tentado em casos de fadiga limitante após a exclusão de causas reversíveis e a falência das intervenções não farmacológicas [19]. Corticoides têm indicação restrita ao câncer avançado e cuidados paliativos, fora do escopo deste capítulo [20].

Entre os suplementos, o ginseng americano (*Panax quinquefolius*) mostrou benefício modesto no tratamento ativo, mas sua segurança em tumores hormônio-positivos permanece incerta, o que exige cautela em sobreviventes de câncer de mama. Guaraná, L-carnitina, coenzima Q10, melatonina e multivitamínicos não têm evidências suficientes para recomendação rotineira [1,19]. A ausência de benefício dos psicoestimulantes e agentes promotores de vigília reforça a ideia de que a FRC é uma síndrome multifatorial complexa, e não uma mera redução de energia ou sonolência.

Particularidades em câncer de mama

Parte fundamental do manejo da FRC é validar a experiência da paciente e esclarecer que a fadiga persistente não necessariamente indica recorrência tumoral, uma preocupação muito frequente que, se não acolhida, amplifica o sofrimento e atrasa o manejo. A terapia endócrina adjuvante representa uma importante causa de fadiga, frequentemente associada aos sintomas vasomotores, artralgia (especialmente com inibidores da aromatase), distúrbios do sono e ganho de peso [5]. Aproximadamente 30 a 40% das pacientes interrompem a terapia endócrina em algum momento e o manejo inadequado da fadiga é um fator contribuinte. Nesse contexto, o reconhecimento da FRC pelo mastologista pode favorecer a adesão terapêutica e, indiretamente, os desfechos oncológicos.

As multimorbidades pós-tratamento — sarcopenia, osteopenia, ganho ponderal, distúrbios do sono e fôgachos — frequentemente compõem um grupo de sintomas que responde simultaneamente ao exercício físico e técnicas de mindfulness, o que justifica a introdução precoce dessas intervenções mesmo na fadiga leve. Queixas cognitivas ocorrem em 30 a 40% das sobreviventes e o manejo conjunto é favorecido, pois o exercício, a TCC e o mindfulness também atuam sobre o componente cognitivo. Em pacientes jovens, especialmente após supressão ovariana ou me-

nopausa induzida pela quimioterapia, o impacto da fadiga sobre a carreira, a parentalidade e a vida sexual reforça a necessidade de uma abordagem ativa [15].

Estratégias de conservação de energia — priorização de tarefas, gerenciamento do ritmo das atividades e planejamento conforme os horários de maior disposição — podem reduzir o impacto funcional da fadiga [2].

Conclusão

A fadiga crônica permanece como uma das queixas mais prevalentes e subestimadas entre sobreviventes de câncer de mama. O mastologista, um dos principais interlocutores de longo prazo, está em posição privilegiada para rastrear sintomas, identificar causas reversíveis e encaminhar a paciente para a equipe multiprofissional. Há evidências robustas de que intervenções seguras, acessíveis e eficazes — especialmente o exercício físico, a TCC e o mindfulness — devem integrar o cuidado longitudinal. Reconhecer e tratar a fadiga favorece a qualidade de vida, a funcionalidade, a adesão terapêutica e, potencialmente, os desfechos oncológicos.

Figura 1. Fluxograma de manejo da fadiga crônica em sobreviventes de câncer de mama. Adaptado das diretrizes ASCO–SIO 2024 (Bower et al.) e NCCN Cancer-Related Fatigue v.2.2025.

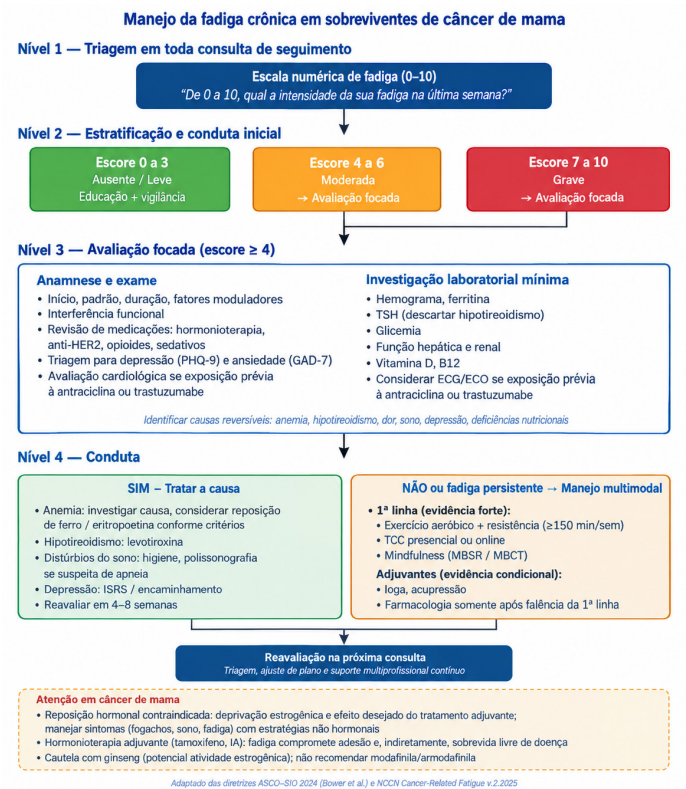


Tabela 1. Recomendações ASCO–SIO 2024 para manejo não farmacológico da fadiga em sobreviventes adultas de câncer (cenário pós-tratamento), com observações para câncer de mama

Intervenção	Evidência	Grau de recomendação	Recomendação
Exercício (aeróbico, resistência ou combinado)	Moderada	Forte a favor	Iniciar com 150 min/sem; programa aquático ou supervisionado é seguro mesmo após cirurgia mamária ou com linfedema controlado
Terapia cognitivo-comportamental (TCC)	Moderada	Forte a favor	Formato online é alternativa viável e com evidência específica em mama
Mindfulness (MBSR, MBCT, MAPs)	Moderada	Forte a favor	Programas estruturados de 6 a 12 semanas; benefício mantido em 3–6 meses
Ioga (Hatha)	Baixa	Condicional a favor	Hatha Yoga 2x/sem por 4–12 semanas com evidência em mama
Acupressão	Baixa	Condicional a favor	Ensaio randomizado com 288 sobreviventes de câncer de mama; autotaplicada via aplicativo; baixo custo
Moxabustão	Baixa	Condicional a favor	Evidência limitada; opção quando há acesso
Acupuntura	Muito baixa	Sem recomendação	Evidência inconsistente; oferecer a paciente motivada com acesso
Modafinila / armodafinila	Moderada	Forte contra	Evidência negativa consistente
Psicoestimulantes (metilfenidato)	Moderada	Condicional contra uso rotineiro	Considerar apenas após falência de primeira linha

Adaptado de Bower et al., 2024 (ASCO–SIO Guideline Update) e de Greenlee et al., 2017 (SIO Integrative Therapies in Breast Cancer).

Destaques

- Rastreie a fadiga utilizando uma escala numérica de 0 a 10 em todas as consultas de seguimento; valores ≥ 4 indicam avaliação focada e manejo ativo.
- Investigue e trate as causas reversíveis — anemia, hipotireoidismo, distúrbios do sono, dor, depressão e deficiências nutricionais — antes de assumir fadiga “crônica” sem etiologia definida. No câncer de mama, a deprivação estrogênica induzida pelo tratamento adjuvante não deve ser revertida; os sintomas devem ser manejados com estratégias não hormonais.
- O exercício físico é a intervenção de primeira linha para sobreviventes de câncer de mama.
- Indique terapia cognitivo-comportamental (TCC) e programas de mindfulness (MBSR/MBCT) para fadiga persistente moderada a grave, ambas as intervenções apresentam evidência robusta para pacientes com câncer de mama.
- A farmacoterapia tem papel limitado: modafinila e armodafinila não demonstraram benefício consistente; psicoestimulantes podem ser considerados apenas em casos selecionados, refratários às medidas de primeira linha; em pacientes com tumor hormônio-positivo, deve-se ter atenção ao uso de ginseng.



14.

Particularidades na saúde cardiovascular da mulher sobrevivente de câncer de mama

Introdução

O câncer de mama é a neoplasia maligna mais incidente entre as mulheres no mundo, com avanços significativos no diagnóstico e no tratamento, que resultaram em um aumento expressivo da sobrevida. Consequentemente, há um aumento do número de mulheres expostas aos efeitos tardios das terapias oncológicas, destacando-se as complicações cardiovasculares [1].

Pacientes sobreviventes de câncer de mama podem ter o risco de diabetes e hipertensão aumentado, dependendo do tratamento recebido, quando comparados a mulheres sem diagnóstico [2]. A mortalidade por doenças cardiovasculares pode igualar ou até superar a por recidiva tumoral, especialmente em pacientes em estágio inicial, quando avaliadas a longo prazo [3]. Esse cenário reforça a importância do cuidado cardiovascular como área essencial na assistência integral dessas pacientes.

Bases fisiopatológicas da cardiotoxicidade

A cardiotoxicidade associada ao tratamento do câncer de mama envolve múltiplos mecanismos, que variam conforme o tipo de terapia utilizada. O dano miocárdico é dividido em duas formas principais: a cardiotoxicidade tipo I, que leva à apoptose ou necrose do cardiomiócito e é irreversível, e tipo II, com disfunção do cardiomiócito potencialmente reversível [4].

As antraciclinas, como a doxorrubicina, são fármacos antineoplásicos amplamente utilizados no tratamento do câncer de mama e formam espécies reativas de oxigênio, induzem disfunção mitocondrial e têm potencial para induzir apoptose dos cardiomiócitos [5]. Esse processo resulta em lesão cumulativa, frequentemente irreversível e dose-dependente, e é classificado como de tipo I.

O trastuzumabe, uma terapia-alvo anti-HER2 em tumores de mama HER2-positivos, atua na via de sinalização do receptor HER2 nos cardiomiócitos, essencial para a sobrevivência celular. Diferen-

temente das antraciclinas, a disfunção cardíaca associada a esse agente tende a ser reversível, embora clinicamente relevante. Assim, muitas vezes, o seu uso pode ser mantido durante anos até o aparecimento de sinais de lesão cardíaca, podendo ser reintroduzido após a recuperação cardíaca, mediante avaliação individualizada. É importante pontuar que a terapia combinada de agentes cardiotoxícos pode potencializar esse efeito, resultando em elevada incidência de disfunção miocárdica [7].

A radioterapia torácica, especialmente quando realizada à esquerda, pode causar lesões em múltiplas estruturas cardíacas, incluindo miocárdio, pericárdio, válvulas e artérias coronárias, contribuindo para o desenvolvimento de doença arterial coronariana, fibrose miocárdica e doença valvar tardia [8].

Perfil do risco cardiovascular nas sobreviventes de câncer de mama

As mulheres sobreviventes de câncer de mama apresentam um perfil de risco cardiovascular multifatorial, resultante da interação entre fatores clássicos já descritos e fatores específicos associados ao tratamento oncológico. Entre os fatores clássicos, destacam-se hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, obesidade e sedentarismo, frequentemente exacerbados durante e após o tratamento [9]. Além disso, a menopausa precoce, que pode ser induzida por quimioterapia ou por bloqueio hormonal, contribui para alterações metabólicas e para o aumento do risco cardiovascular.

Nas pacientes com tumores receptores hormonais positivos, o uso prolongado de inibidores da aromatase (IAs) leva a uma redução acentuada da produção estrogênica, fator protetor contra doenças cardiovasculares, o que interfere no metabolismo lipídico e favorece a hipercolesterolemia e a disfunção endotelial [10]. Esse efeito negativo do uso prolongado dos IAs tem maior importância quando associado a fatores de risco cardiovasculares coexistentes, além da própria menopausa [11].

Os principais fatores relacionados ao tratamento oncológico podem incluir:

- Exposição a antraciclinas e terapias anti-HER2;
- Terapias combinadas com efeito cardiotoxíco cumulativo;
- Radioterapia torácica;
- Inflamação sistêmica persistente;

Pacientes sobreviventes de câncer de mama apresentam maior incidência de insuficiência cardíaca e eventos coronarianos quando comparados à população geral, com aumento do risco principalmente em mulheres com idade mais avançada e com comorbidades, cinco anos após o diagnóstico [12,13].

Manifestações clínicas

A cardiotoxicidade pode se manifestar em três momentos distintos: durante o tratamento, logo após sua conclusão ou anos depois, caracterizando a toxicidade tardia. As principais manifestações cardíacas incluem:

- Disfunção ventricular esquerda assintomática;
- Insuficiência cardíaca clínica;
- Arritmias supraventriculares e ventriculares;
- Doença arterial coronariana;
- Doença pericárdica e valvar;

A disfunção ventricular subclínica é particularmente importante, pois costuma preceder a insuficiência cardíaca sintomática. Uma avaliação clínica precisa, com a realização de exames complementares, pode levar à detecção precoce dessas alterações, permitindo intervenções que promovam a reversão, a interrupção da progressão ou o manejo sintomático que mantenha a qualidade de vida [14].

Os principais sintomas clínicos que devem ser observados são:

- Dispneia;
- Fadiga e intolerância ao exercício;
- Edema periférico;
- Dor torácica;
- Palpitações;
- Hipertensão ou hipotensão; [15]

Além disso, o ganho de peso é uma das complicações metabólicas mais frequentes após o

tratamento do câncer de mama, especialmente entre mulheres submetidas à quimioterapia, à terapia endócrina e à menopausa induzida pelo tratamento. Esse aumento ponderal decorre de múltiplos mecanismos, como a perda de massa muscular, a redução do gasto energético, o sedentarismo e as alterações hormonais associadas à supressão estrogênica [16]. Nessas pacientes, o acúmulo de tecido adiposo, particularmente visceral, está associado a uma maior prevalência de resistência insulínica, dislipidemia e hipertensão arterial, que contribuem significativamente para a elevação do risco cardiovascular. Estratégias de prevenção e manejo do ganho de peso, incluindo orientação nutricional, atividade física regular e acompanhamento por equipe multiprofissional são fundamentais para a redução da morbimortalidade cardiovascular e a melhora da qualidade de vida das sobreviventes de câncer de mama [17].

Monitoramento cardiovascular

O acompanhamento cardiovascular deve ser iniciado antes do tratamento oncológico e estender-se ao longo de toda a vida. A avaliação antes do início do tratamento oncológico inclui história clínica detalhada, identificação de fatores de risco e exames de imagem, como o ecocardiograma. Durante o tratamento, pacientes de maior risco devem ser monitorados periodicamente, com avaliação da função ventricular. Após o término do tratamento, o seguimento deve ser individualizado, com foco na detecção precoce de cardiotoxicidade tardia. Diretrizes internacionais recomendam vigilância prolongada, especialmente em pacientes expostas a altas doses de antraciclinas ou radioterapia torácica [18].

Biomarcadores como troponina e peptídeo natriurético tipo B (BNP) têm papel complementar na identificação precoce de lesão miocárdica [19].

Estratégias de prevenção

A prevenção da cardiotoxicidade é um componente essencial no cuidado dessas pacientes, podendo ser realizadas medidas farmacológicas e não-farmacológicas. Como medidas não farmacológicas, podem ser orientadas a prática regular de atividade física, uma dieta equilibrada, o controle do peso e a cessação do tabagismo.

No âmbito farmacológico, após avaliação com

cardiologista, podem ser utilizados inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) e betabloqueadores, com o objetivo de reduzir o risco de disfunção ventricular em pacientes de alto risco, se necessário [20]. O dexrazoxano é um cardioprotetor com ênfase na cardiotoxicidade induzida pelas antraciclinas, principalmente em pacientes com câncer de mama avançado, sendo administrado por via intravenosa em conjunto com a antraciclina, reduzindo o risco de cardiomiopatia e de insuficiência cardíaca congestiva. No entanto, mesmo com o tratamento com dexrazoxano, o risco de toxicidade cardíaca induzida por antraciclinas não é completamente eliminado, sendo necessário avaliar a função cardíaca do paciente antes e durante todo o tratamento [21]. Além disso, estratégias como a limitação da dose cumulativa de antraciclinas e o uso de formulações lipossomais são adotadas para minimizar a toxicidade [22].

Manejo das complicações cardiovasculares

O manejo e o acompanhamento das complicações cardiovasculares em sobreviventes de câncer de mama devem ser multidisciplinares, envolvendo cardiologistas e oncologistas, com o objetivo de controlar o câncer e preservar a função cardíaca. Em geral, são seguidas as recomendações da Sociedade Brasileira de Cardiologia e a interrupção temporária ou definitiva da terapia oncológica pode ser necessária em casos de cardiotoxicidade significativa.

Impacto psicossocial e qualidade de vida

A saúde cardiovascular das sobreviventes de câncer de mama também é influenciada por fatores psicossociais. A ansiedade, a depressão e

a fadiga são frequentemente observadas e podem comprometer tanto a adesão ao tratamento quanto a adesão às orientações de modificações do estilo de vida recomendadas [23]. Mudanças no estilo de vida e programas de reabilitação cardiovascular adaptados para pacientes oncológicas podem demonstrar benefícios na capacidade funcional, na qualidade de vida e na redução do risco cardiovascular.

Perspectivas futuras

A necessidade de um olhar atento e de acompanhamento individualizado dessas pacientes tem impulsionado a expansão da cardio-oncologia, área em crescente desenvolvimento, marcada por avanços em medicina personalizada, inteligência artificial e identificação de novos biomarcadores. Modelos preditivos têm sido desenvolvidos para estratificação de risco, permitindo intervenções mais precoces e direcionadas [24]. Além disso, devem ser avaliadas terapias oncológicas com menor potencial cardiotoxico. A integração entre especialidades é fundamental para garantir um cuidado de alta qualidade aos sobreviventes.

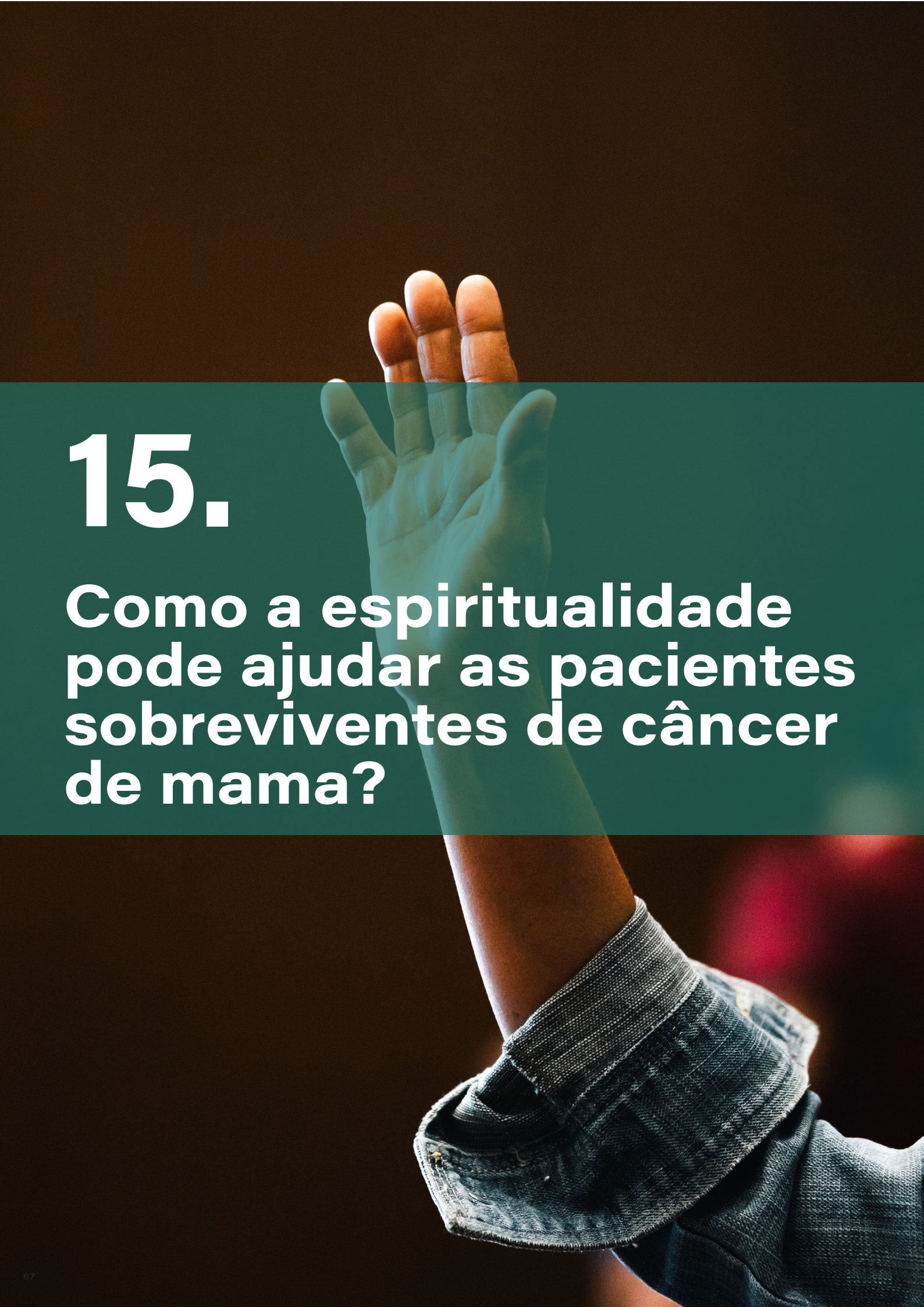
Considerações finais

As mulheres sobreviventes do câncer de mama apresentam risco aumentado de doenças cardiovasculares, decorrente tanto dos efeitos do tratamento, quanto da interação entre esse tratamento e fatores de risco já bem estabelecidos.

A identificação precoce, o monitoramento contínuo e a implementação de estratégias preventivas são essenciais para reduzir a morbimortalidade cardiovascular nesse grupo. A abordagem multidisciplinar e baseada em evidências é o pilar para a melhoria dos desfechos clínicos e da qualidade de vida dessas pacientes.

Destaques

- Sobreviventes de câncer de mama têm risco cardiovascular aumentado, e a mortalidade por doenças cardiovasculares pode igualar ou até superar a mortalidade por recidiva tumoral em estágios iniciais.
- A cardiotoxicidade se divide em tipo I (irreversível, causada por antraciclinas como a doxorrubicina) e tipo II (potencialmente reversível, associada ao trastuzumabe), com mecanismos e prognósticos distintos.
- O risco cardiovascular nessas pacientes é multifatorial, combinando fatores clássicos (hipertensão, diabetes, obesidade) com fatores específicos do tratamento oncológico, como menopausa precoce e uso de inibidores da aromatase.
- O monitoramento cardiovascular deve começar antes do tratamento e se estender por toda a vida, com uso de ecocardiograma e biomarcadores como troponina e BNP para detecção precoce de lesão miocárdica.
- A prevenção e o manejo exigem abordagem multidisciplinar, integrando cardiologistas e oncologistas, com medidas farmacológicas (IECA, betabloqueadores, dexrazoxano) e não farmacológicas (atividade física, controle de peso e cessação do tabagismo).



15.

**Como a espiritualidade
pode ajudar as pacientes
sobreviventes de câncer
de mama?**

Introdução

A sobrevivência ao câncer de mama é, para milhões de mulheres, uma experiência que transcende o âmbito biológico. O diagnóstico, o tratamento e o período que se segue ao fim das terapias ativas deixam marcas que atravessam o corpo, a mente e aquilo que muitos descrevem como a alma. É precisamente nessa intersecção entre o adoecimento grave e as questões mais profundas da existência humana — o sentido da vida, a finitude, o pertencimento, a esperança — que a espiritualidade emerge como um recurso de saúde legítimo, clinicamente relevante e cada vez mais reconhecido pela oncologia moderna [1].

Durante décadas, a medicina tendeu a separar o cuidado do corpo do cuidado do espírito, relegando a espiritualidade ao campo exclusivo da religião ou da filosofia. Esse paradigma, no entanto, tem sido progressivamente revisto. Organizações internacionais de referência em oncologia, como a American Society of Clinical Oncology (ASCO) e a Society for Integrative Oncology (SIO), reconhecem explicitamente a espiritualidade como uma das dimensões do bem-estar do paciente oncológico e recomendam sua avaliação e o suporte a ela como parte do cuidado integral [2]. A Organização Mundial da Saúde, em sua definição ampliada de saúde, inclui o bem-estar espiritual como componente indissociável da qualidade de vida [3].

Para as sobreviventes de câncer de mama, esse reconhecimento tem implicações práticas e profundas. Compreender de que formas a espiritualidade pode contribuir para a recuperação, o enfrentamento das sequelas e a construção de uma vida significativa após o diagnóstico é, portanto, tarefa essencial para qualquer equipe que se proponha a um cuidado verdadeiramente integral.

O que se entende por espiritualidade de no contexto clínico

É primordial distinguir espiritualidade de religiosidade, embora ambas possam coexistir e se sobrepor. A religiosidade diz respeito à adesão a crenças, práticas e rituais de uma tradição religiosa específica — como frequentar serviços religiosos, rezar segundo determinada doutrina e pertencer a uma comunidade de fé. A espiritualidade, por sua vez, é um conceito mais amplo: refere-se à busca humana por significado, propósito, conexão com algo maior do que si mesmo — seja Deus, a natureza, o universo, os outros ou um conjunto de valores que orienta a existência. Um paciente pode ser profundamente espiritual sem se identificar com nenhuma religião, assim como pode ser religioso sem experimentar a dimensão espiritual de forma significativa em momentos de crise [4].

No contexto oncológico, a espiritualidade manifesta-se com frequência na busca por respostas à pergunta que o câncer inevitavelmente levanta: por que isso aconteceu comigo? Qual o sentido do sofrimento? O

que realmente importa na minha vida? Como aproveitar o restante da minha vida? Essas questões não têm respostas científicas, mas precisam de acolhimento clínico [5].

Evidências científicas: o que a pesquisa demonstra

A relação entre espiritualidade e desfechos de saúde em pacientes oncológicas é objeto de investigação científica crescente. Os dados disponíveis são consistentes ao apontarem benefícios relevantes [6].

Estudos publicados demonstram que pacientes com câncer de mama que relatam maior espiritualidade ou religiosidade apresentam, em média, melhor qualidade de vida, menores níveis de ansiedade e depressão, maior capacidade de enfrentar o estresse e maior satisfação com a vida. Uma revisão sistemática conduzida por Thuné-Boyle e colaboradores identificou que a espiritualidade está associada a uma maior aceitação da doença e a uma menor tendência ao catastrofismo [7].

Pesquisas com sobreviventes revelam que a dimensão espiritual ganha ainda mais importância nessa fase. O "medo de recidiva", um dos sintomas psicológicos mais prevalentes entre sobreviventes de câncer de mama, é significativamente atenuado em mulheres que encontram na espiritualidade uma base psíquica que lhes permite tolerar a incerteza quanto à recidiva. A sensação de que a vida tem propósito, de que pertencem a algo maior e de que o sofrimento pode ser integrado — não negado — à trajetória pessoal funciona como um "amortecedor psicológico" potente [3,4].

Há também evidências, ainda que preliminares, de possíveis mediações biológicas. Estudos exploratórios sugerem que práticas espirituais, como meditação, mindfulness e oração, podem influenciar marcadores inflamatórios, o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e a função imune. Embora esses dados ainda não permitam conclusões definitivas sobre o impacto na sobrevida, apontam para um campo de investigação promissor que reforça a plausibilidade biológica dos benefícios observados clinicamente [6,7].

Espiritualidade como recurso de enfrentamento: mecanismos de ação

É possível identificar ao menos quatro mecanismos principais pelos quais a espiritualidade auxilia as sobreviventes ao câncer de mama: [1,2]

Atribuição de sentido ao sofrimento. O ser humano suporta melhor a dor quando consegue integrá-la a uma narrativa com significado. A espiritualidade oferece às pacientes frameworks interpretativos que permitem ressignificar a experiência do câncer — não necessariamente como algo "bom", mas como algo que pode ter ensinado, transformado ou revelado

aspectos essenciais da própria identidade. Essa resignificação não é negação: é integração. Mulheres que conseguem encontrar algum sentido na travessia do diagnóstico e do tratamento tendem a apresentar menor sofrimento existencial e maior resiliência durante a sobrevivência.

Sustentação da esperança. A esperança, em seu sentido mais profundo, não é ilusão nem otimismo ingênuo — é a capacidade de imaginar um futuro possível e desejável mesmo diante de incertezas reais. A espiritualidade alimenta a esperança ao ancorar a paciente em algo que transcende o prognóstico da doença. Para muitas mulheres, a fé — seja em Deus, na vida, na natureza ou nos laços humanos — é o que sustenta a capacidade de continuar, mesmo quando o futuro é incerto. Essa esperança ativa tem consequências diretas no engajamento no autocuidado, na adesão ao seguimento e na disposição para investir na qualidade de vida.

Fortalecimento dos vínculos comunitários. A espiritualidade raramente é praticada no isolamento. Comunidades religiosas e grupos de práticas contemplativas oferecem suporte social concreto — visitas, refeições, escuta, companhia — e pertencimento afetivo. O isolamento social é um fator de risco independente para desfechos negativos à saúde, e a espiritualidade frequentemente atua como antídoto. Para sobreviventes de câncer de mama, que muitas vezes experimentam uma sensação de "solidão existencial", a comunidade espiritual pode oferecer um espaço de compreensão e acolhimento insubstituíveis.

Promoção de práticas contemplativas com efeitos comprovados. Meditação, mindfulness, yoga, tai chi e oração são práticas com raízes espirituais profundas que acumulam evidências robustas de seus benefícios em pacientes oncológicas. O programa Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), desenvolvido por Jon Kabat-Zinn, foi amplamente estudado em sobreviventes de câncer de mama e demonstrou reduções significativas de ansiedade, fadiga, distúrbios do sono e sintomas depressivos. Essas práticas não exigem adesão a qualquer crença específica, mas carregam uma dimensão espiritual — a presença plena, a aceitação, a compaixão consigo mesma — que parece ser parte integrante de seu mecanismo de ação.

O papel da equipe de saúde: acolher sem impor

O cuidado espiritual no contexto clínico exige uma postura delicada. Não cabe ao profissional de saúde orientar, prescrever ou avaliar as crenças da paciente. Cabe, sim, perguntar, acolher e garantir acesso. Ferramentas simples de triagem espiritual, como o instrumento FICA (Faith, Importance, Community, Address) ou o HOPE, permitem identificar se e como a espiritualidade está presente na vida da paciente e como ela pode ser incorporada ao plano de cuidados — sempre com respeito absoluto à autonomia, à diversidade religiosa e à possibilidade legítima de ausência de crença [8,9,10].

Espiritualidade e reconstrução identitária em survivorship

O período de sobrevivência é, para muitas mulheres, um momento de profunda reconstrução identitária. A sobrevivente não é mais quem era antes do diagnóstico — e ainda não sabe exatamente quem é agora. A espiritualidade, em suas múltiplas formas, pode ser uma companheira essencial nessa travessia: oferecendo linguagem para nomear o que foi vivido, ancoragem para o que se quer construir e comunidade para não caminhar só [1,3].

Integrar essa dimensão ao cuidado em sobrevivência não é uma opção secundária. É parte fundamental de uma assistência que respeita a mulher em sua integralidade — corpo, mente e espírito — e compreende que sobreviver ao câncer de mama é muito mais do que não morrer dele. É aprender, muitas vezes com a ajuda de algo que transcende a medicina, a viver de forma mais plena, consciente e significativa [2].

1. Instrumento FICA (Faith, Importance, Community, Address)

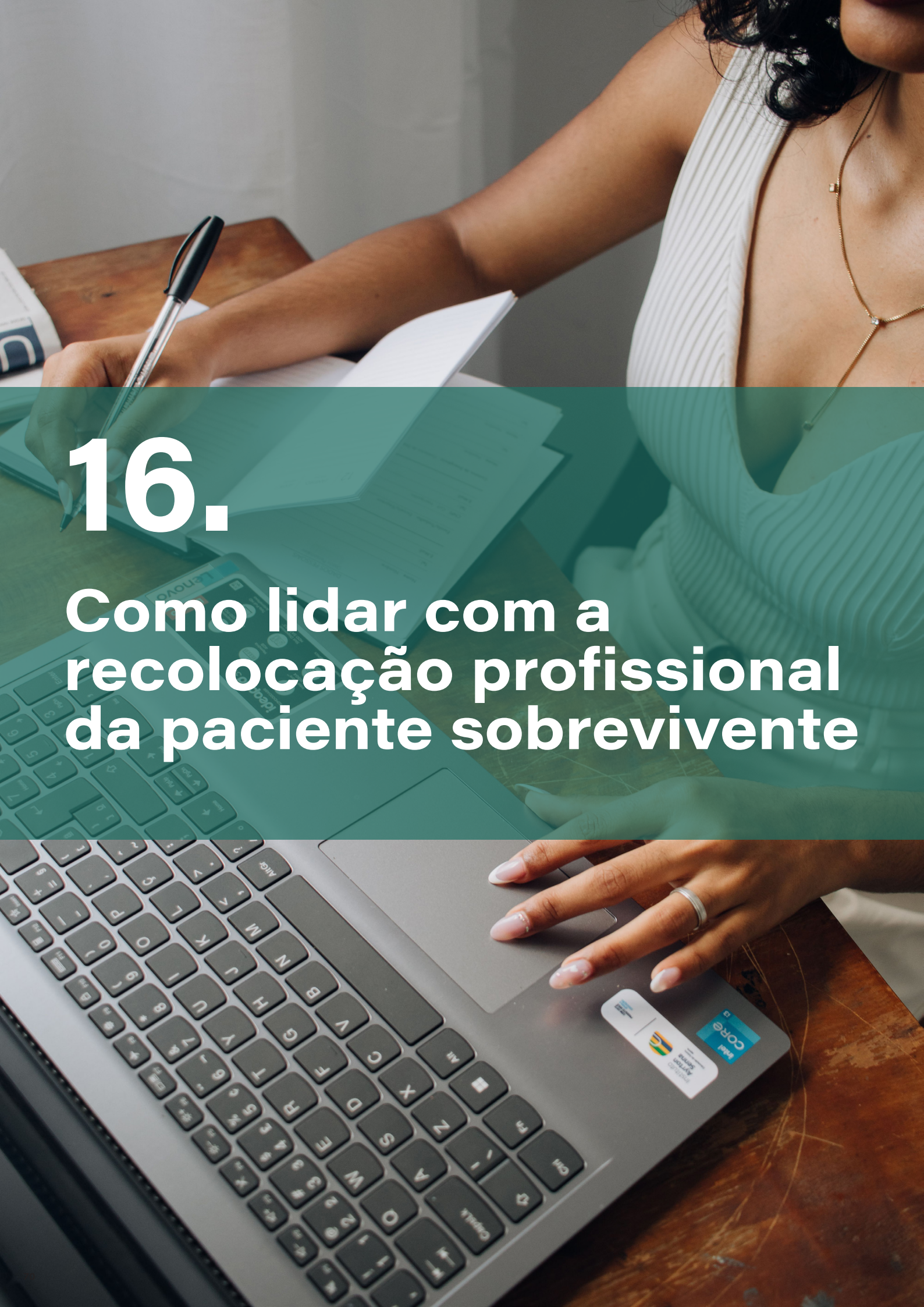
- **F - Fé ou Crenças (Faith/Beliefs):** "Você tem crenças espirituais que ajudam a lidar com o estresse?" ou "O que dá sentido à sua vida?"
- **I - Importância e Influência (Importance/Influence):** "Qual a importância dessa fé na sua vida?" ou "Como essas crenças influenciam a forma como você cuida da sua saúde?"
- **C - Comunidade (Community):** "Você faz parte de alguma comunidade espiritual ou religiosa?" ou "Ela lhe apoia?"
- **A - Ação/Endereçamento no Cuidado (Address/Action):** "Como você gostaria que eu, como seu profissional de saúde, abordasse essas questões?"

2. Instrumento HOPE

- **H - Fontes de Esperança, Conforto, Força (Hope/Comfort):** "O que você busca quando está passando por momentos difíceis?"
- **O - Papel da Espiritualidade Organizada (Organized Religion):** "Você considera que faz parte de uma religião organizada?"
- **P - Espiritualidade Pessoal e Práticas (Personal Spirituality/Practices):** "Quais práticas espirituais pessoais você considera úteis?"
- **E - Efeitos no Cuidado Médico e no Fim de Vida (Effects on Care):** "Como essas crenças afetam suas decisões médicas?"

Destaques

- Organizações como ASCO, SIO e OMS já incluem o bem-estar espiritual como parte essencial do cuidado integral em oncologia.
- A espiritualidade é uma busca por sentido e conexão, enquanto a religiosidade envolve práticas e crenças específicas.
- Estudos mostram que maior espiritualidade está associada a melhor qualidade de vida, menor ansiedade e maior resiliência entre sobreviventes de câncer de mama.
- A espiritualidade ajuda na atribuição de sentido ao sofrimento, na sustentação da esperança, no fortalecimento da comunidade e na promoção de práticas contemplativas, como o mindfulness e a meditação.
- Profissionais devem acolher a dimensão espiritual sem impor crenças, utilizando ferramentas como FICA e HOPE para integrá-la ao cuidado.

A woman with dark hair, wearing a white ribbed top and a gold necklace, is sitting at a wooden desk. She is holding a black pen and writing on a white notepad. In the foreground, a silver laptop is open, showing its keyboard and trackpad. The background is a plain, light-colored wall. The image has a teal overlay with white text.

16.

**Como lidar com a
recolocação profissional
da paciente sobrevivente**

Introdução

O câncer de mama permanece como a neoplasia mais incidente entre as mulheres no Brasil, com estimativa de 78.610 novos casos anuais no triênio 2026–2028, o que corresponde a aproximadamente 30% de todos os cânceres femininos, segundo dados do Instituto Nacional de Câncer (excluindo o câncer de pele não melanoma) [1]. Paralelamente ao aumento da incidência, avanços terapêuticos têm reduzido de forma consistente as taxas de recidiva, inclusive em subtipos historicamente mais agressivos [2]. Esse cenário vem redefinindo progressivamente o câncer de mama como uma condição potencialmente “crônica”, deslocando o foco do cuidado para além do controle da doença e incorporando dimensões funcionais, psicossociais e de reinserção social.

Nesse contexto, o modelo multidisciplinar de cuidado precisa necessariamente incluir a discussão sobre o impacto do tratamento na vida laboral das pacientes [3]. Entre os diversos domínios afetados — como a fertilidade, a sexualidade e a imagem corporal —, o retorno ao trabalho (RAT) emerge como um dos pilares da recuperação, diretamente relacionado à qualidade de vida, à autonomia e ao senso de normalidade após o câncer.

Impacto do tratamento na capacidade laboral

Os tratamentos para câncer de mama estão associados a uma combinação de toxicidades agudas e efeitos tardios que podem comprometer significativamente a funcionalidade. Fadiga persistente, disfunção cognitiva e alterações emocionais figuram entre as principais barreiras ao desempenho profissional [4,5], frequentemente com impacto mais duradouro do que o próprio período de tratamento ativo.

Nesse cenário, o retorno ao trabalho não deve ser entendido como um evento pontual, mas sim como um processo dinâmico e multifatorial. Evidências sugerem que aproximadamente metade das pacientes retorna ao trabalho no primeiro ano após o tratamento, muitas vezes com redução de

carga horária ou necessidade de adaptações [6]. Essa heterogeneidade é ainda mais evidente em análises agregadas, nas quais as taxas de retorno variam amplamente — de 43% a 93% — refletindo não apenas diferenças clínicas, mas também fatores ocupacionais e socioculturais [7].

Evidências brasileiras e vulnerabilidades

Quando se observa o contexto brasileiro, torna-se evidente que o retorno ao trabalho está profundamente marcado por desigualdades estruturais. Fatores como menor renda, inserção no trabalho informal e menor escolaridade estão consistentemente associados a taxas mais baixas de reinserção laboral.

O estudo de Landeiro et al. reforça essa perspectiva ao demonstrar que sobreviventes de câncer enfrentam barreiras persistentes, que vão desde limitações físicas e impactos psicológicos até dificuldades concretas no ambiente ocupacional, evidenciando a necessidade de estratégias estruturadas de reabilitação [8].

Essa realidade é complementada por dados prospectivos do A.C. Camargo Cancer Center, que mostram que, embora 65,9% das pacientes com câncer de mama não metastático tenham conseguido manter atividade laboral total ou parcial durante a quimioterapia, todas necessitaram de algum tipo de adaptação. Além disso, uma proporção relevante não conseguiu cumprir o plano laboral inicialmente previsto, e sintomas psicológicos foram frequentes, o que evidencia a complexidade desse processo [9].

Em conjunto, esses achados sugerem que o retorno ao trabalho é possível, mas raramente ocorre sem custo — o que exige ajustes contínuos e suporte adequado.

O papel dos empregadores

Nesse processo, o ambiente de trabalho assume um papel central. Evidências mostram que intervenções como flexibilização de jornada, adaptação de funções e possibilidade de trabalho remoto estão associadas a melhores taxas de retorno

[10].

Mais do que medidas estruturais, a atitude do empregador e da liderança direta exerce influência decisiva. Ambientes marcados por empatia, comunicação aberta e flexibilidade tendem a favorecer a reintegração, enquanto estruturas rígidas ou pouco informadas frequentemente se tornam barreiras adicionais.

Ainda assim, persiste uma percepção limitada do câncer como um evento “agudo” e autolimitado. Essa visão desconsidera o fato de que efeitos físicos, cognitivos e emocionais podem perdurar muito além do término do tratamento ativo [3], impactando continuamente a capacidade laboral. Reconhecer essa realidade é fundamental para reposicionar o empregador como agente ativo no processo de reabilitação.

A responsabilidade da sociedade e dos sistemas de saúde

A reintegração profissional, portanto, não pode ser compreendida apenas como responsabilidade individual. Trata-se de um fenômeno coletivo que demanda articulação entre os sistemas de saúde, as políticas públicas e o mercado de trabalho.

Programas de reabilitação vocacional e estratégias de suporte estruturado têm demonstrado potencial para melhorar os desfechos, especialmente quando adaptados às necessidades individuais das pacientes. Ao mesmo tempo, o estigma associado ao câncer permanece uma barreira relevante, podendo comprometer oportunidades profissionais e a progressão de carreira — particularmente em contextos de maior vulnerabilidade social.

O papel da equipe multidisciplinar

Diante desse cenário, a equipe oncológica desempenha um papel estratégico. Incorporar o planejamento do retorno ao trabalho como parte do cuidado integral implica discutir expectativas desde o início do tratamento, identificar precocemente fatores de risco e facilitar o acesso a suporte especializado.

Centros de referência, ao integrarem assistência, ensino e pesquisa, estão particularmente bem posicionados para liderar essa abordagem ampliada, promovendo um cuidado que se estende para além do controle da doença.

Ampliando o olhar: o câncer não termina com o fim do tratamento

Talvez o ponto mais importante seja reconhecer que o término do tratamento físico não representa o fim da jornada da paciente. Ao contrário, marca o início de uma fase em que os desafios se tornam menos visíveis, mas igualmente impactantes.

Persistem limitações físicas, demandas emocionais e obstáculos sociais que interferem diretamente na capacidade de retomar projetos de vida — entre eles, a trajetória profissional. Nesse sentido, o retorno ao trabalho deve ser entendido não apenas como um indicador econômico, mas também como um desfecho clínico relevante, associado à identidade, à autonomia e à qualidade de vida.

Conclusão

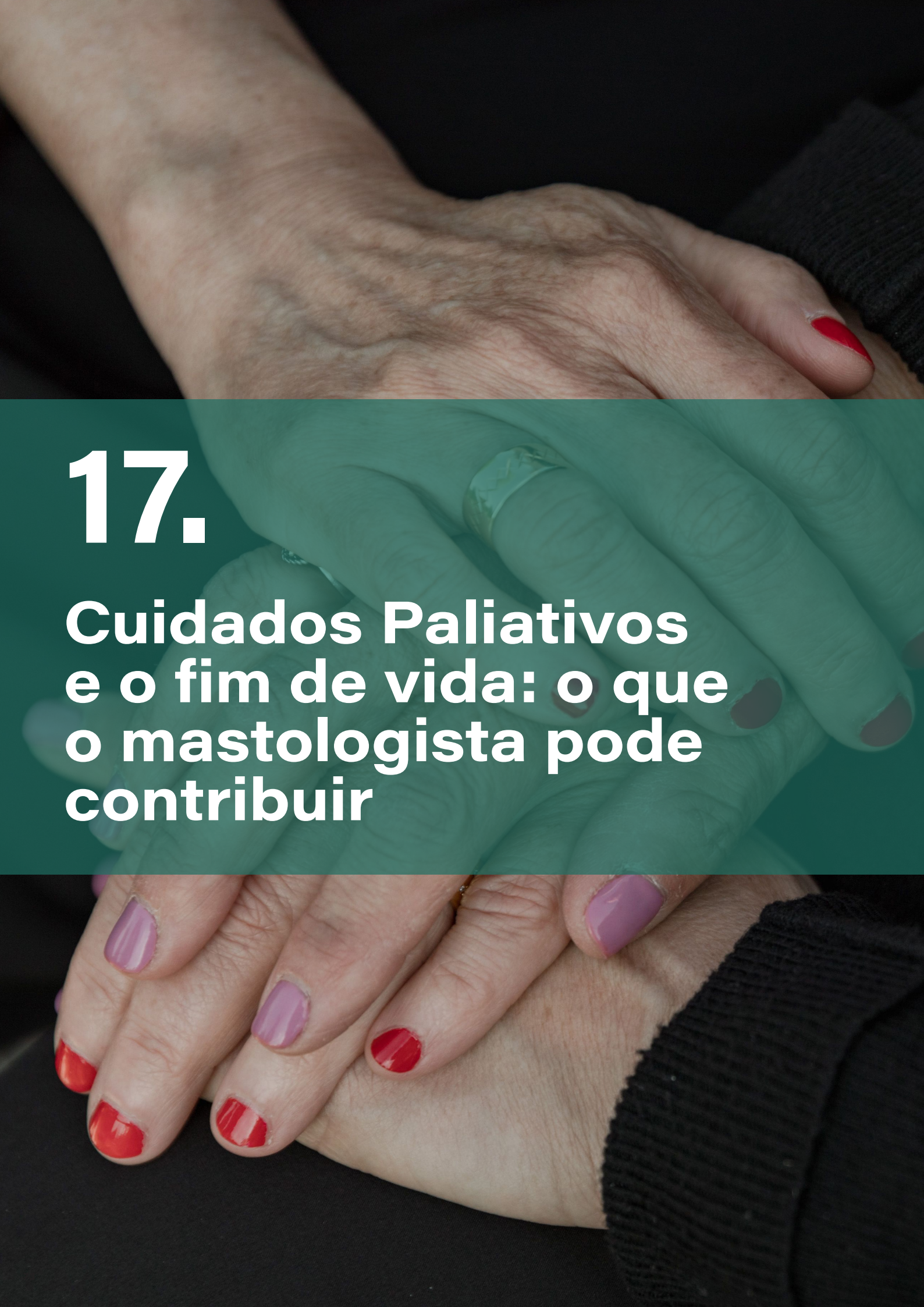
A recolocação profissional após o câncer de mama é um processo complexo, que exige uma abordagem integrada e sensível às múltiplas dimensões envolvidas. Embora muitas pacientes consigam manter ou retomar suas atividades, esse caminho frequentemente depende de adaptações significativas e de um ambiente de trabalho favorável.

Reconhecer que o câncer não se encerra com o término do tratamento físico é essencial para avançarmos rumo a um cuidado verdadeiramente integral. Nesse contexto, a articulação entre a equipe de saúde, os empregadores e a sociedade torna-se fundamental.

Incorporar a reintegração profissional como parte dos objetivos do cuidado oncológico não é apenas desejável — é necessário para garantir que os ganhos em sobrevida se traduzam, de fato, em qualidade de vida e autonomia para as pacientes.

Destaques

- O retorno ao trabalho é um desfecho central para a sobrevivência ao câncer de mama.
- A manutenção da atividade laboral durante o tratamento requer adaptações estruturais.
- Desigualdades socioeconômicas impactam diretamente a reinserção profissional.
- O papel do empregador é determinante para o sucesso do retorno ao trabalho.
- O cuidado oncológico deve se estender além do tratamento físico, incluindo reinserção social.



17.

**Cuidados Paliativos
e o fim de vida: o que
o mastologista pode
contribuir**

Introdução

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, os cuidados paliativos consistem em uma “abordagem que promove a qualidade de vida de pacientes e seus familiares diante de doenças ameaçadoras à vida, por meio da prevenção e do alívio do sofrimento, da identificação precoce, avaliação e tratamento de problemas físicos, psicossociais e espirituais” [1]. Essa definição explicita que os cuidados paliativos não se restringem ao contexto de terminalidade, mas se aplicam de forma integrada ao longo de todo o curso da doença. A Figura 1 mostra como aplicar a definição de CP ao longo da trajetória de uma doença ameaçadora a vida, como o câncer de mama.

Figura 1: Modelo integrado de cuidados curativos e paliativos para doenças crônicas progressivas [1].



Uma avaliação um pouco mais cuidadosa da Figura 1 deixa claro que, mesmo quando há terapias modificadoras da história natural da doença, como todas as modalidades comumente utilizadas no tratamento do câncer de mama (cirurgia, quimioterapia, imunoterapia, hormonioterapia e radioterapia), pode haver indicação de cuidados paliativos, sobretudo nos cânceres de mama localmente avançados. Isso ocorre porque pacientes com câncer de mama frequentemente têm necessidades não atendidas.

Pacientes com câncer de mama têm necessidades não contempladas pelos profissionais que os assistem.

O que chamamos de “câncer de mama” é um conjunto de doenças agrupadas com prognósticos diametralmente diferentes, com subtipos extremamente agressivos, de alta taxa de morbidade e mortalidade, até doenças de comportamento indolente, nas quais, mesmo em pacientes com alta carga de doença metastática, podem existir pouquíssimos sintomas. Além disso, em pacientes em estágios iniciais de câncer de mama, dependendo dos fatores de risco, até 30% das pacientes com axila negativa e 70% com axila positiva podem desenvolver doença metastática [2].

Profissionais de saúde têm que avaliar e lidar com toda essa complexidade e tomar as melhores decisões em todos esses cenários e, apesar disso, muitas pacientes apresentam necessidades não contempladas.

Nas pacientes submetidas a tratamento curativo, alguns tipos de dor associados ao tratamento são comuns, como dor neuropática associada à dissecação axilar, dores neuropáticas associadas ao tratamento quimioterápico com taxanos e dores articulares relacionadas ao tratamento com inibidores da aromatase. Além disso, aspectos psicossociais — como ansiedade, depressão e sofrimento existencial — ocorrem em qualquer estágio da doença, podem afetar os familiares e costumam ser relegados [2]. Casos selecionados de pacientes com câncer de mama em estágios iniciais podem se beneficiar de uma abordagem multidisciplinar por parte de uma equipe de CP, acostuada a lidar com sintomas físicos e emocionais.

Câncer de mama metastático- a paciente é “sobrevivente”

A pergunta mais correta talvez seja: o que é “sobreviver ao câncer?” Esse conceito pode ser definido como o indivíduo desde o momento do diagnóstico até o fim de sua vida. Essa definição amplia o conceito tradicional de sobrevivência, ao reconhecer que o diagnóstico de câncer não é um evento isolado, mas uma experiência que se entrelaça com as diferentes fases e acontecimentos da vida do indivíduo. Nesse contexto, coexistem diferentes perfis de sobreviventes, incluindo tanto aqueles que vivem com doença ativa quanto aqueles livres de doença [3].

Embora o câncer de mama metastático permaneça, em essência, uma condição incurável, os avanços recentes nas terapias-alvo, nos agentes hormonais e na imunoterapia transformaram significativamente sua história natural. Hoje, não é incomum que pacientes alternem períodos de tratamento ativo com fases de estabilidade clínica, vivendo por anos após o diagnóstico de doença metastática. A sobrevida global, que no passado era medida em poucos meses ou anos, tem se ampliado de forma consistente, aproximando-se de uma condição crônica.

Esse novo cenário produz uma consequência inevitável: cresce o número de pacientes que vivem com câncer de mama metastático — não apenas como portadores de uma doença avançada, mas como indivíduos que, ao longo do tempo, atravessam diferentes fases da vida sob o impacto contínuo do adoecimento.

Ainda assim, a forma como estruturamos o cuidado e produzimos conhecimento permanece, em grande medida, ancorada em modelos que não dialogam plenamente com essa realidade. A literatura tende a privilegiar desfechos oncológicos tradicionais, enquanto as necessidades concretas desses pacientes — físicas, psicossociais e existenciais — permanecem, com

frequência insuficientemente abordadas.

Esse avanço, embora inegavelmente positivo, introduz novos desafios: maior tempo de exposição aos sintomas da doença e do tratamento, toxicidades cumulativas, impacto funcional prolongado e a convivência contínua com a incerteza. Nesse contexto, a dicotomia tradicional entre tratamento modificador da doença e cuidado paliativo perde ainda mais sentido. Cuidar dessas pacientes exige não apenas escolher adequadamente as melhores sequências terapêuticas, mas também reconhecer e abordar, de forma sistemática, o sofrimento que acompanha essa trajetória mais longa e complexa.

Em pacientes com doença metastática os cuidados paliativos devem ser introduzidos precocemente

Na maioria dos países de alta renda, cerca de 70% dos pacientes com câncer de mama recebem o diagnóstico em estágios iniciais (I e II). Já nos países de baixa e média renda, essa realidade é bem diferente: apenas entre 20% e 50% dos casos são diagnosticados nessas fases mais precoces [4]. O mastologista costuma ser o profissional que faz o diagnóstico de câncer de mama e, geralmente, é o primeiro profissional na área da saúde a dar esse diagnóstico à paciente. O primeiro impacto da comunicação do diagnóstico de câncer de mama é percebido pelo mastologista. A situação é ainda mais complexa porque, frequentemente, o câncer já é metastático no momento do diagnóstico e, nesse contexto, saber que os CP devem ser introduzidos precocemente faz muita diferença. As principais entidades em Oncologia concordam com o envolvimento precoce de Cuidados Paliativos em pacientes com doença metastática [5–7], mas é claro que isso depende do acesso a uma equipe de CP e de sua estrutura.

O cuidado paliativo é multidisciplinar e abrange todas as esferas do sofrimento

Pacientes com doença localmente avançada inoperável ou com doença metastática costumam ter sintomas físicos relacionados à doença, como dor, fadiga, dispneia [2], e fica evidente que uma equipe especializada em controle de sintomas tem um papel muito importante, com melhora da qualidade de vida das pacientes nesse cenário.

Muito embora o controle de sintomas físicos seja o “cartão de visitas”, o “carro-chefe” do Cuidado Paliativo, essa abordagem não se restringe a esse controle: uma abordagem verdadeiramente paliativa pressupõe um olhar ampliado — que inclua, de forma integrada, dimensões psicológicas, sociais e espirituais do sofrimento [4].

O conceito de “dor total” ajuda a compreender essa complexidade: o sofrimento dessas pacientes não é

apenas físico, mas também decorre da interação de múltiplos fatores ao longo da trajetória da doença. Nesse contexto, o cuidado não deve ser visto como uma escolha entre tratamento oncológico e cuidados paliativos, mas sim como uma integração entre ambos.

Intervenções como quimioterapia, radioterapia e cirurgia, quando bem indicadas, podem melhorar a qualidade de vida e o controle adequado dos sintomas. No entanto, aspectos frequentemente negligenciados — como o sofrimento emocional, a necessidade de apoio social e o impacto familiar — desempenham um papel central na experiência da doença.

O suporte psicológico muitas vezes vem principalmente de familiares e amigos, embora as pacientes nem sempre se sintam à vontade para compartilhar seu sofrimento. Além disso, há dificuldades de acesso e de busca por apoio profissional, o que reforça a importância de uma abordagem ativa por parte da equipe de saúde. Nesse sentido, o paciente e sua família devem ser considerados uma unidade de cuidado.

A comunicação também emerge como elemento central. Pacientes valorizam informação clara, individualizada e centrada em sua realidade. A introdução precoce dos cuidados paliativos melhora não apenas o controle dos sintomas, mas também a compreensão da doença, o planejamento das decisões e a sensação de autonomia.

Destaques

- Cuidados paliativos não são sinônimos de fim de vida.
- Pacientes com câncer de mama apresentam necessidades frequentemente negligenciadas.
- Sobreviver ao câncer inclui viver com a doença, não apenas curar-se dela.
- O câncer de mama metastático vem se tornando uma condição mais crônica — e mais complexa.
- A integração precoce dos cuidados paliativos melhora a qualidade de vida e a tomada de decisão.

Conclusão

Maria Carolina Gouveia

Mastologista, Coordenadora do Departamento de Survivorship da SBM 2026-28

“Doutora, eu gostaria de dizer que só o fato de ter respondido às suas perguntas me fez pensar sobre a minha vida e sobre o que posso fazer de diferente. A medicação que a senhora passou, acabei nem tomando, porque, quando conversamos, entendi muito do que estava sentindo e as queixas diminuíram. Obrigada por me ouvir e por ter me feito pensar.”

Paciente sobrevivente do Câncer de Mama

Ao longo dos anos, recebi relatos semelhantes a este em diferentes momentos da prática clínica. E talvez eles representem uma das maiores lições do cuidado às mulheres que sobreviveram ao câncer de mama: nem toda necessidade cabe em uma receita, nem toda dor encontra resposta em um exame, e nem toda demanda pode ser resolvida por um procedimento.

Vivemos uma medicina cada vez mais complexa, dinâmica e tecnicamente exigente. Somos treinados para diagnosticar, estadiar, operar, prescrever e tratar a doença. No entanto, à medida que os avanços terapêuticos permitem que um número crescente de mulheres sobreviva ao câncer de mama, surge uma nova responsabilidade: ajudá-las a viver bem após o tratamento.

Nesse contexto, survivorship deixa de ser um conceito complementar e passa a ocupar posição central na assistência. Afinal, a paciente que conclui sua quimioterapia, radioterapia ou cirurgia não encerra sua jornada. Ela continua enfrentando dúvidas, inseguranças, sintomas persistentes, alterações físicas, emocionais, familiares, profissionais e sociais que impactam diretamente sua qualidade de vida.

Sabemos que abordar todas essas questões pode parecer um desafio. Muitas vezes, diante da complexidade das demandas, sequer sabemos por onde começar. Foi justamente dessa necessidade que nasceu este manual.

Nosso objetivo não foi esgotar os temas relacionados a survivorship, mas sim oferecer pontos de partida.

Ferramentas práticas, baseadas em evidências, que auxiliem o mastologista em seu papel de médico de referência da mulher com câncer de mama. Orientações seguras, acolhedoras e aplicáveis à rotina, capazes de responder às dúvidas mais frequentes das sobreviventes e de contribuir para o bem-estar físico e emocional delas.

Mais do que fornecer respostas, esperamos estimular conversas. Porque, na maioria das vezes, o acolhimento é tão ou mais importante do que a própria dúvida. As pacientes desejam encontrar em seu médico alguém que possa orientá-las com segurança, mas também alguém que as escute, valide suas preocupações e as ajude a recuperar a confiança para seguir em frente.

Se este manual contribuir para que mais mulheres se sintam compreendidas, orientadas e amparadas após o tratamento do câncer de mama, terá cumprido sua missão.

E se, ao final de um dia de trabalho, pudermos voltar para casa sabendo que ajudamos ao menos uma mulher a retomar sua vida com mais qualidade, autonomia e esperança, todo esforço terá valido a pena.

Que esta seja apenas a primeira de muitas iniciativas do Departamento de Survivorship da Sociedade Brasileira de Mastologia, fortalecendo uma assistência cada vez mais integral, humana e centrada no que realmente importa: a vida que continua depois do câncer.

Referências

Introdução

1. Almeida A, Rosenberg J. Panorama da atenção ao câncer de mama no SUS [Internet]. São Paulo: Observatório de Oncologia; 2023. Disponível em <https://observatoriodeoncologia.com.br/estudos/outros/cancer-de-mama/2023/panorama-da-atencao-ao-cancer-de-mama-no-sus-2/>.
2. Primo WQSP. National Cancer Institute and the 2023 -2025 Estimate – Cancer Incidence in Brazil. Rev Bras Ginecol Obstet 2023;45(1):1-2.
3. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa de 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022.
4. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer statistics, 2022. CA Cancer J Clin 2022;72(1):7-33.
5. Carreira H, Williams R, Muller M, Harewood R, Stanway S, Bhaskaran K. Associations between breast cancer survivorship and adverse mental health outcomes: a systematic review. J Natl Cancer Inst 2018;110(12):1311-27.
6. Miller KD, Nogueira L, Devasia T, Mariotto AB, Yabroff KR, Jemal A, Kramer J, Siegel RL. Cancer treatment and survivorship 2022. CA Cancer J Clin 2022;72:409-36.
7. Pilevarzadeh M, Amirshahi M, Afsargharehbagh R, Rafiemanesh H, Hashemi SM, Balouchi A. Global prevalence of depression among breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis. Breast Cancer Res Treat. 2019;176(3):519-533.

1. Como abordar, de forma prática, o exercício físico no consultório do mastologista?

1. Hayes SC, Newton RU, Spence RR, Galvão DA. The Exercise and Sports Science Australia position statement: Exercise medicine in cancer management. J Sci Med Sport. 2019;22(11):1175-1199.
2. Campbell KL, Winters-Stone KM, Wiskemann J, May AM, Schwartz AL, Courneya KS, Zucker DS, Matthews CE, Ligibel JA, Gerber LH, Morris GS, Patel AV, Hue TF, Perna FM, Schmitz KH. Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. Med Sci Sports Exerc. 2019 Nov;51(11):2375-2390.
3. Ligibel JA, Bohlke K, May AM, et al. Exercise, Diet, and Weight Management During Cancer Treatment: ASCO Guideline. J Clin Oncol. 2022;40(22):2491-2507.
4. Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (SBOC). Atividade física e câncer: recomendações para prevenção e controle. São Paulo: SBOC; 2022. 57 p.
5. Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (SBOC), Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Sociedade Brasileira de Atividade Física e Saúde. Recomendações de atividade física durante e após tratamento oncológico. São Paulo: SBOC; 2023. 33 p.
6. Courneya KS, Vardy JL, O'Callaghan CJ, Gill S, Friedenreich CM, Wong RKS, Dhillon HM, Coyle V, Chua NS, Jonker DJ, Beale PJ, Haider K, Tang PA, Bonaventura T, Wong R, Lim HJ, Burge ME, Hubay S, Sanatani M, Campbell KL, Arthuso FZ, Turner J, Meyer RM, Brundage M, O'Brien P, Tu D, Booth CM; CHALLENGE Investigators. Structured Exercise after Adjuvant Chemotherapy for Colon Cancer. N Engl J Med. 2025 Jul 3;393(1):13-25.
7. Cassaroti VSS, Lopes MR, Palma GHD, Cella PS, Godinho LRLC, Azevedo TG, Nunes JHC, Borges MBS, Deminice R. Which Exercise Prescriptions Improve Physical Fitness in Patients with Breast Cancer Before, During, and Following Treatment? A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. Sports Med. 2026 Mar 25.
8. Matsudo, S., Araújo, T., Matsudo, V., Andrade, D., Andrade, E., Oliveira, L. C., & Braggion, G. (2001). Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Revista

9. Godin, G. (2011). The Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire. *The Health & Fitness Journal of Canada*, 4(1), 18–22.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia-atividade-fisica-populacao-brasileira.pdf> ISBN 978-85-334-2885-0.

2. A dieta do paciente sobrevivente ao câncer de mama

1. Bodelon C, Sung H, Mitchell EL, et al. Excess Body Weight and the Risk of Second Primary Cancers Among Cancer Survivors. *JAMA Netw Open*. 2024 Sep 3;7(9):e2433132. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.33132.
2. Bower JE. Cancer-related fatigue--mechanisms, risk factors, and treatments. *Nat Rev Clin Oncol*. 2014 Oct;11(10):597-609. doi: 10.1038/nrclinonc.2014.127. Epub 2014 Aug 12. PMID: 25113839.
3. Yang S, Chu S, Gao Y, et al. A Narrative Review of Cancer-Related Fatigue (CRF) and Its Possible Pathogenesis. *Cells*. 2019 Jul 18;8(7):738. doi: 10.3390/cells8070738. PMID: 31323874.
4. Huang X, Pan CH, Yin F, et al. The Role of Estrogen in Mitochondrial Disease. *Cell Mol Neurobiol*. 2025 Jul 11;45(1):68. doi: 10.1007/s10571-025-01592-8.
5. García-García FJ, Monistrol-Mula A, Cardellach F, et al. Nutrition, Bioenergetics, and Metabolic Syndrome. *Nutrients*. 2020 Sep 11;12(9):2785.
6. De Cicco P, Catani MV, Gasperi V, et al. Nutrition and Breast Cancer: A literature review on prevention, treatment and recurrence. *Nutrients*. 2019 Jul 3;11(7):1514.
7. Erdélyi A, Pálfi E, Too L, et al. The Importance of Nutrition in Menopause and Perimenopause-A Review. *Nutrients*. 2023 Dec 21;16(1):27.
8. Oliva G, Giustiniani A, Danesin L, et al. Cognitive impairment following breast cancer treatments: an umbrella review. *Oncologist*. 2024 Jul 5;29(7):e848-e863.
9. Kris-Etherton PM, Petersen KS, Hibbeln JR, et al. Nutrition and behavioral health disorders: depression and anxiety. *Nutr Rev*. 2021 Feb 11;79(3):247-260.
10. De Longis E, Kassis A, Rémond-Derbez N, et al. Cognitive benefits of sleep: a narrative review to explore the relevance of glucose regulation. *Sleep Adv*. 2024 Dec 18;6(1):zpae095.
11. Haykal D, Rossi A, Kerob D, et al. Post-oncologic skin health: cutaneous recovery and rehabilitation after cancer treatments. *Front. Oncol*. 2026;16:1774381.
12. Almeida V, Pires D, Silva M, et al. Dermatological Side Effects of Cancer Treatment: Psychosocial Implications-A Systematic Review of the Literature. *Healthcare (Basel)*. 2023 Sep 25;11(19):2621.
13. Sreedhar A, Aguilera-Aguirre L, Singh KK. Mitochondria in skin health, aging, and disease. *Cell Death Dis*. 2020 Jun 9;11(6):444.
14. Assaf S, Kelly O. Nutritional Dermatology: Optimizing Dietary Choices for Skin Health. *Nutrients* 2025, 17, 60.
15. Pontillo M, Trio R, Rocco N, et al. Dietary Interventions for Breast Cancer Prevention: Exploring the Role of Nutrition in Primary and Tertiary Prevention Strategies. *Healthcare (Basel)*. 2025 Feb 13;13(4):407.
16. Garegnani LI, Oltra G, Ivaldi D, et al. Intermittent fasting for adults with overweight or obesity. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2026, Issue 2. Art. No.: CD015610.
17. Marinac CR, Nelson SH, Breen CI, et al. Prolonged Nightly Fasting and Breast Cancer Prognosis. *JAMA Oncol*. 2016 Aug 1;2(8):1049-55.

18. Sankofi BM, Valencia-Rincón E, Sekhri M, et al. The impact of poor metabolic health on aggressive breast cancer: adipose tissue and tumor metabolism. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023 Sep 20;14:1217875.

3. Existem suplementos indicados para a paciente sobrevivente ao câncer de mama?

1. Runowicz CD, Leach CR, Henry NL, et al. American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology Breast Cancer Survivorship Care Guideline. *CA Cancer J Clin*. 2016;66(1):43-73. doi:10.3322/caac.21319.

2. Rock CL, Thomson CA, Sullivan KR, et al. American Cancer Society nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors. *CA Cancer J Clin*. 2022;72(3):230-262. doi:10.3322/caac.21719.

3. Ligibel JA, Bohlke K, May AM, et al. Exercise, diet, and weight management during cancer treatment: ASCO guideline. *J Clin Oncol*. 2022;40(22):2491-2507. doi:10.1200/JCO.22.00687.

4. Muscaritoli M, Arends J, Bachmann P, et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. *Clin Nutr*. 2021;40(5):2898-2913. doi:10.1016/j.clnu.2021.02.005.

5. Hauer M, Rossi AM, Wertheim BC, Kleppel HB, Bea JW, Funk JL. Dietary supplement use in women diagnosed with breast cancer. *J Nutr*. 2023;153(1):301-311. doi:10.1016/j.tjnut.2022.12.007.

6. Hauner D, Mang A, Donik L, et al. Dietary supplement intake in women with breast cancer before and after diagnosis: results from the SUCCESS C trial. *BMC Cancer*. 2024;24:591. doi:10.1186/s12885-024-12341-3.

7. Velentzis LS, Keshtgar MR, Woodside JV, et al. Significant changes in dietary intake and supplement use after breast cancer diagnosis in a UK multicentre study. *Breast Cancer Res Treat*. 2011;128(2):473-482. doi:10.1007/s10549-010-1338-z.

8. Harrigan M, McGowan C, Hood A, et al. Dietary supplement use and interactions with tamoxifen and aromatase inhibitors in breast cancer survivors enrolled in lifestyle interventions. *Nutrients*. 2021;13(11):3730. doi:10.3390/nu13113730.

9. Manson JAE, Cook NR, Lee IM, et al. Vitamin D supplements and prevention of cancer and cardiovascular disease. *N Engl J Med*. 2019;380(1):33-44. doi:10.1056/NEJMoa1809944.

10. Zhang Y, Fang F, Tang J, et al. Association between vitamin D supplementation and mortality: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2019;366:l4673. doi:10.1136/bmj.l4673.

11. Manson JAE, Cook NR, Lee IM, et al. Marine n-3 fatty acids and prevention of cardiovascular disease and cancer. *N Engl J Med*. 2019;380(1):23-32. doi:10.1056/NEJMoa1811403.

12. Bjelakovic G, Gluud LL, Nikolova D, et al. Vitamin D supplementation for prevention of mortality in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(1):CD007470. doi:10.1002/14651858.CD007470.pub3.

13. Moreira CA, Ferreira CES, Madeira M, et al. Reference values of 25-hydroxyvitamin D revisited: a position statement from the Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism (SBEM) and the Brazilian Society of Clinical Pathology/Laboratory Medicine (SBPC). *Arch Endocrinol Metab*. 2020;64(4):466-478. doi:10.20945/2359-3997000000258.

14. Shapiro CL, Van Poznak C, Lacchetti C, et al. Management of osteoporosis in survivors of adult cancers with nonmetastatic disease: ASCO Clinical Practice Guideline. *J Clin Oncol*. 2019;37(31):2916-2946. doi:10.1200/JCO.19.01696.

15. Hadji P, Aapro M, Al-Dagri N, et al. Management of aromatase inhibitor-associated bone loss (AIBL) in women with hormone-sensitive breast cancer: an updated joint position statement of the IOF, CABS, ECTS, IEG, ESCEO, IMS, and SIOG. *J Bone Oncol*. 2025;53:100694. doi:10.1016/j.jbo.2025.100694.

16. Ambrosone CB, Zirpoli GR, Hutson AD, et al. Dietary supplement use during chemotherapy and survival outcomes of patients with breast cancer enrolled in a cooperative group clinical trial (SWOG S0221). *J Clin Oncol*. 2020;38(8):804-814. doi:10.1200/JCO.19.01203.

17. Cereda E, Turri A, Klersy C, et al. Whey protein isolate supplementation improves body composition, mus-

cle strength, and treatment tolerance in malnourished advanced cancer patients undergoing chemotherapy. *Cancer Med.* 2019;8(16):6923-6932. doi:10.1002/cam4.2517.

18. Parsowith EJ, Stock MS, Kocuba O, et al. Impact of short-term creatine supplementation on muscular performance among breast cancer survivors. *Nutrients.* 2024;16(7):979. doi:10.3390/nu16070979.

19. Prado CM, Orsso CE, Pereira SL, Atherton PJ, Deutz NEP. Effects of beta-hydroxy beta-methylbutyrate (HMB) supplementation on muscle mass, function, and other outcomes in patients with cancer: a systematic review. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2022;13(4):1623-1641. doi:10.1002/jcsm.12952.

4. Abordagem prática em ansiedade, depressão e sintomas cognitivos no consultório do mastologista para pacientes pós-câncer de mama

1. Holland JC, Breitbart WS, Butow PN, Jacobsen PB, Loscalzo MJ, McCorkle R, editors. *Psycho-oncology*. 3rd ed. New York: Oxford University Press; 2015.

2. Ji X, et al. Mental health among nonelderly adult cancer survivors: a national estimate. *Cancer.* 2020 Aug 15;126(16):3768-76. doi:10.1002/cncr.32988.

3. Caruso R, Breitbart W. Mental health care in oncology: contemporary perspective on the psychosocial burden of cancer and evidence-based interventions. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2020;29:e86. doi:10.1017/S2045796019000866.

4. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5-TR*. 5th ed., text rev. Washington (DC): American Psychiatric Association Publishing; 2022.

5. National Comprehensive Cancer Network. *NCCN clinical practice guidelines in oncology: survivorship*. Version 2.2026. Plymouth Meeting (PA): NCCN; 2026.

6. Grassi L, et al. Anxiety and depression in adult cancer patients: ESMO clinical practice guideline. *ESMO Open.* 2023 Apr;8(2):101155. doi:10.1016/j.esmoop.2023.101155.

7. Carrança A, et al. When survival meets fear: a quantitative study on generalized anxiety, depression, and quality of life in cancer survivors from Portugal. *Healthcare (Basel).* 2025;13(23):3156. doi:10.3390/healthcare13233156.

8. Lam RW, et al. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) 2023 update on clinical guidelines for management of major depressive disorder in adults. *Can J Psychiatry.* 2024 Sep;69(9):641-87. doi:10.1177/07067437241245384.

9. Cordás TA, Soares MBM, Fraguas R Jr, organizadores. *Prática psiquiátrica em oncologia*. Porto Alegre: Artmed; 2020.

10. Caron R, Vilaça M, Oliveira M, organizadores. *Psico-oncologia: teoria e prática*. Barueri (SP): Manole; 2025.

5. Como melhorar o sono das pacientes sobreviventes ao câncer de mama?

1. Howell D, Oliver TK, Keller-Olaman S, et al. Sleep disturbance in adults with cancer: a systematic review of evidence for best practices in assessment and management. *J Clin Oncol.* 2023;41(6):1234-1245.

2. Garland SN, Johnson JA, Savard J, et al. Sleeping well with cancer: a systematic review and meta-analysis of cognitive behavioral therapy for insomnia in cancer survivors. *Sleep Med Rev.* 2022;62:101593.

3. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). *NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Survivorship*. Version 2026.

4. Berger AM, Mooney K, Alvarez-Perez A, et al. Cancer-related fatigue, version 2.2022, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw.* 2022;20(4):387-406.

5. Martella S, Proserpio P, Guerrieri ME, Galbiati A, Ferini-Strambi L, Cucinella L, et al. Insomnia in women surviving breast and gynecological cancers—A narrative review to address the hormonal factor. *Cancers (Basel).* 2025;17(24):4022. doi:10.3390/cancers17244022.

6. Innominato PF, Lim AS, Palesh O, et al. The circadian timing system in clinical oncology. *Nat Rev Clin On-*

col. 2022;19(4):231–245.

7. Palesh OG, Collie K, Batiuchok D, Tilston J, Koopman C, Perlis ML, et al. A longitudinal study of depression, pain, and stress as predictors of sleep disturbance among women with metastatic breast cancer. *Biol Psychol.* 2007;75:37–44.

8. Fox RS, Ancoli-Israel S, Roesch SC, et al. Sleep disturbance and cancer outcomes: a review of the literature. *Cancer.* 2023;129(5):745–756.

9. Otte JL, Carpenter JS, Manchanda S, et al. Systematic review of sleep disorders in cancer patients: can the prevalence of sleep disorders be ascertained? *J Clin Sleep Med.* 2022;18(1):199–211.

10. Zhou ES, Partridge AH, Recklitis CJ. Sleep problems and survivorship in breast cancer. *Psychooncology.* 2023;32(1):15–24.

11. Rusch HL, Rosario M, Levison LM, et al. The effect of exercise on sleep in cancer survivors: a systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Res Treat.* 2022;191(1):1–12.

12. Desai K, Mao JJ, Su I, et al. Prevalence and risk factors for sleep disturbances in women receiving aromatase inhibitors for breast cancer. *Support Care Cancer.* 2023;31(2):789–798.

13. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Dartora EG, Miozzo IC, de Barba ME, Barreto SS. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Sleep Med.* 2011;12(1):70–75.

14. Irwin MR. Sleep and inflammation: partners in sickness and in health. *Nat Rev Immunol.* 2022;22(10):589–600.

15. Kwak A, Jacobs J, Haggett D, Jimenez R, Peppercorn J. Evaluation and management of insomnia in women with breast cancer. *Breast Cancer Res Treat.* 2020;181(2):269–277. doi:10.1007/s10549-020-05635-0.

16. Johnson JA, Rash JA, Campbell TS, et al. A systematic review and meta-analysis of digital cognitive behavioral therapy for insomnia in cancer survivors. *J Cancer Surviv.* 2023;17(2):456–468.

17. Berger AM, Kuhn BR, Farr LA, et al. Behavioral therapy intervention trial to improve sleep quality and cancer-related fatigue. *Psychooncology.* 2009;18(6):634–646.

18. Ligibel JA, Basen-Engquist K, Bea JW, et al. Weight management and physical activity for cancer prevention and control. *J Clin Oncol.* 2022;40(22):2491–2501.

19. Howell D, Fitch M, Bakker D, et al. Core domains for survivorship care in breast cancer: recommendations from an expert panel. *Curr Oncol.* 2022;29(5):3210–3220.

20. Grassi L, Zachariae R, Caruso R, Palagini L, Campos-Ródenas R, Riba MB, et al. Insomnia in adult patients with cancer: ESMO Clinical Practice Guideline. *ESMO Open.* 2023;8(6):102047. doi:10.1016/j.esmoop.2023.102047.

6. Anticoncepção após o câncer de mama: o que há de evidência?

1. Giaquinto AN, Sung H, Newman LA, Freedman RA, Smith RA, Star J, Jemal A, Siegel RL. Breast cancer statistics 2024. *CA Cancer J Clin.* 2024 Nov-Dec;74(6):477–495. doi: 10.3322/caac.21863. Epub 2024 Oct 1.

2. GBD 2023 Breast Cancer Collaborators. Global, regional, and national burden of breast cancer among females, 1990–2023, with forecasts to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. *Lancet Oncol.* 2026 Mar;27(3):302–326. doi: 10.1016/S1470-2045(25)00730-2.

3. Partridge AH, Niman SM, Ruggeri M, Peccatori FA, Azim HA Jr, Colleoni M, Saura C, Shimizu C, Sæterdal AB, Kroep JR, Mailliez A, Warner E, Borges VF, Amant F, Gombos A, Kataoka A, Rousset-Jablonski C, Borstnar S, Takei J, Lee JE, Walshe JM, Ruíz-Borrego M, Moore HCF, Saunders C, Bjelic-Radisic V, Susnjar S, Cardoso F, Smith KL, Ferreiro T, Ribi K, Ruddy K, Kammler R, El-Abed S, Viale G, Piccart M, Korde LA, Goldhirsch A, Gelber RD, Pagani O; International Breast Cancer Study Group; POSITIVE Trial Collaborators. Interrupting Endocrine Therapy to Attempt Pregnancy after Breast Cancer. *N Engl J Med.* 2023 May 4;388(18):1645–1656. doi: 10.1056/NEJMoa2212856.

4. Lambertini M, Blondeaux E, Bruzzone M, Perachino M, Anderson RA, de Azambuja E, Poorvu PD, Kim HJ, Villarreal-Garza C, Pistilli B, Vaz-Luis I, Saura C, Ruddy KJ, Franco MA, Sertoli M, Ceppi M, Azim HA Jr, Amant F, Demeestere I, Del Mastro L, Partridge AH, Pagani O, Peccatori FA. Pregnancy After Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Oncol*. 2021 Oct 10;39(29):3293-3305. doi: 10.1200/JCO.21.00535.
5. Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. FSRH CEU Guidance: Supporting contraceptive choices for individuals who have or have had breast cancer. London: FSRH; 2023.
6. Batur P, Brant A, McCourt C, Schwarz EB; with the assistance of Anitra Beasley; Jessica Atrio; and Danielle Gershon; Clinical Affairs Committee, and Neil A. Nero. Society of Family Planning Clinical Recommendation: Contraceptive considerations for individuals with cancer and cancer survivors part 2 - Breast, ovarian, uterine, and cervical cancer: Joint with the Society of Gynecologic Oncology. *Contraception*. 2025 Jul;147:110867. doi: 10.1016/j.contraception. 2025.110867.
7. European Society of Human Reproduction and Embryology. Premature Ovarian Insufficiency (POI) 2024 – The guideline development group on Premature Ovarian Insufficiency
8. Nguyen AT, Curtis KM, Tepper NK, Kortsmitt K, Brittain AW, Snyder EM, Cohen MA, Zapata LB, Whiteman MK; Contributors. U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 2024. *MMWR Recomm Rep*. 2024 Aug 8;73(4):1-126. doi: 10.15585/mmwr.rr7304a1.
9. Medical eligibility criteria for contraceptive use (6th edition). Geneva: World Health Organization; 2025.
10. Christelle K, Norhayati MN, Jaafar SH. Interventions to Prevent or Treat Heavy Menstrual Bleeding or Pain Associated With Intrauterine-Device Use. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2022.
11. Ferreira Filho, E. S. (2025). Padrão de sangramento, taxas de satisfação e de continuidade e qualidade de vida de mulheres com câncer de mama usuárias do DIU com cobre e prata ou do DIU com cobre: ensaio clínico randomizado. Tese de Doutorado, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/T.5.2025.tde-01092025-105601.
12. World Health Organization (WHO) and Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health (CCP). (2022). Family planning: A global handbook for providers (Updated 4th ed.). Geneva: WHO and Baltimore: Knowledge for Health Project.
13. Assad-Suzuki D, Paulino E, Vieira AFS, Pires AC, Carvalho AV, Reiner T, et al. Guia da SBOC sobre terapia hormonal e anticoncepção em mulheres com e sem histórico de câncer [Internet]. São Paulo: Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica; 2025.
14. National Comprehensive Cancer Network. Breast cancer [Internet]. Plymouth Meeting (PA): National Comprehensive Cancer Network; 2026 Jun 12. Available from: <https://www.nccn.org/guidelines/guidelines-detail?category=1&id=1419>

7. Manejo dos sintomas climatéricos em mulheres com antecedente de câncer de mama

1. ANDERS, C. K.; FAN, C.; PARKER, J. S. et al. Breast carcinomas arising at a young age: unique biology or a surrogate for aggressive intrinsic subtypes? *Journal of Clinical Oncology*, Alexandria, v. 29, p. e18-e20, 2011.
2. AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer treatment and survivorship facts and figures 2014–2015. Atlanta: American Cancer Society, 2014.
3. MORASKA, A. R.; JONES, J. M.; SIDERAS, K.; LOPRINZI, C. H. Management of hot flashes in breast cancer patients. *European Journal of Cancer Management and Oncology*, v. 4, p. 1, 2012.
4. Nonpharmacological therapies for the management of menopausal vasomotor symptoms in breast cancer survivors. *Supportive Care in Cancer*, Berlin, 2020.
5. CRAMER, H.; LAUCHE, R.; KLOSE, P.; LANGE, S.; LANGHORST, J.; DOBOS, G. J. Yoga for improving health-related quality of life, mental health, and cancer-related symptoms in women diagnosed with breast cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, London, v. 1, n. 1, CD010802, 2017. DOI: 10.1002/14651858.

6. PARK, S.; SATO, Y.; TAKITA, Y. et al. Mindfulness-Based Cognitive Therapy for psychological distress, fear of cancer recurrence, fatigue, spiritual well-being, and quality of life in patients with breast cancer: a randomized controlled trial. *Journal of Pain and Symptom Management*, New York, v. 60, n. 2, p. 381-389, 2020. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2020.02.017.
7. JOHNSON, J. A.; GARLAND, S. N.; CARLSON, L. E. et al. The LITE study: rationale and protocol for a randomized controlled trial of light therapy for cancer-related fatigue in cancer survivors. *Contemporary Clinical Trials*, New York, v. 49, p. 166-173, 2016. DOI: 10.1016/j.cct.2016.07.004.
8. Informing hot flash treatment decisions for breast cancer survivors: a systematic review of randomized trials comparing active interventions. *Breast Cancer Research and Treatment*, Dordrecht, v. 156, n. 3, p. 415-426, 2016.
9. FREEDMAN, R. R. Menopausal hot flashes: mechanisms, endocrinology, treatment. *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, Amsterdam, v. 142, p. 115-120, 2014. DOI: 10.1016/j.jsbmb.2013.08.010.
10. DONNEYONG, M. M.; BYKOV, K.; BOSCO-LEVY, P. et al. Risk of mortality with concomitant use of tamoxifen and selective serotonin reuptake inhibitors: multi-database cohort study. *BMJ*, London, v. 354, p. i5014, 2016.
11. MORASKA, A. R.; JONES, J. M.; SIDERAS, K.; LOPRINZI, C. H. Management of hot flashes in breast cancer patients. *European Journal of Cancer Management and Oncology*, v. 4, p. 1, 2012.
12. THE NORTH AMERICAN MENOPAUSE SOCIETY. The 2023 nonhormone therapy position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*, Philadelphia, v. 30, n. 6, p. 573-590, 2023.
13. DE OLIVEIRA, H. M.; DIAZ, C. A. V.; BARBOSA, L. M. et al. Efficacy and safety of fezolinetant and elinzanetant for vasomotor symptoms in postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis. *Maturitas*, Limerick, v. 195, p. 108220, 2025. DOI: 10.1016/j.maturitas.2025.108220.
14. KLIGMAN, L.; YOUNUS, J. Management of hot flashes in women with breast cancer. *Current Oncology*, Toronto, v. 17, p. 81-86, 2010.
15. KAUNITZ, A. M.; MANSON, J. E. Management of menopausal symptoms. *Obstetrics & Gynecology*, Washington, v. 126, p. 859-876, 2015.
16. COSTANTINO, D.; GUARALDI, C. Effectiveness and safety of vaginal suppositories for the treatment of vaginal atrophy in postmenopausal women: an open, non-controlled clinical trial. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, Rome, v. 12, p. 411-416, 2008.
17. GANZ, P. A.; GREENDALE, G. A.; KAHN, B.; O'LEARY, J. F.; DESMOND, K. A. Are older breast carcinoma survivors willing to take hormone replacement therapy? *Cancer*, New York, v. 86, p. 814-820, 1999.
18. BUCHHOLZ, S.; MÖGELE, M.; LINTERMANS, A. et al. Vaginal estriol-lactobacilli combination and quality of life in endocrine-treated breast cancer. *Climacteric*, London, v. 18, p. 252-259, 2015.
19. DEL PUP, L.; DI FRANCIA, R.; CAVALIERE, C. et al. Promestriene, a specific topical estrogen: review of 40 years of vaginal atrophy treatment: is it safe even in cancer patients? *Anticancer Drugs*, London, v. 24, p. 989-998, 2013.
20. QURESHI, A. A.; TENENBAUM, M. M.; MYCKATYN, T. M. Nonsurgical vulvovaginal rejuvenation with radiofrequency and laser devices: a literature review and comprehensive update for aesthetic surgeons. *Aesthetic Surgery Journal*, Oxford, v. 38, n. 3, p. 302-311, 2018. DOI: 10.1093/asj/sjx138.

8. A vida sexual após o câncer de mama: Manejo das disfunções sexuais

1. GBD 2023 Breast Cancer Collaborators. Global, regional, and national burden of breast cancer among females, 1990-2023, with forecasts to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. *Lancet Oncol.* 2026;27:302-326.
2. Jing L, Zhang C, Li W, Jin F, Wang A. Incidence and severity of sexual dysfunction among women with bre-

- ast cancer: a meta-analysis based on female sexual function index. *Support Care Cancer*. 2019;27:1171-1180.
3. Mangiardi-Veltin M, et al. Prevalence of sexual dysfunction after breast cancer compared to controls, a study from the CONSTANCES cohort. *J Cancer Surviv*. 2024;18:1674-1682.
4. Smedsland SK, et al. Sexual activity and functioning in long-term breast cancer survivors: exploring associated factors in a nationwide survey. *Breast Cancer Res Treat*. 2022;193:139-149.
5. Rodrigues-Machado N, et al. Sexual dysfunction in women with breast cancer: a systematic review. *Support Care Cancer*. 2025;33:332.
6. Ilori T, et al. Intimacy after diagnosis: navigating sexual health conversations and disparities among cancer survivors. *Am J Hosp Palliat Care*. 2026;10499091261425190. doi:10.1177/10499091261425190.
7. Cid M, et al. Information and oncosexual management in breast cancer patients. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2023;291:252-258
8. Werutsky G, et al. The impact of a breast cancer diagnosis on marital outcomes and factors associated with divorce and separation. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2024;46:e-rbgo60.
9. Kang D, et al. Divorce after breast cancer diagnosis and its impact on quality of life. *Palliat Support Care*. 2022;20:807-812.
10. Qi A, et al. Incidence and risk factors of sexual dysfunction in young breast cancer survivors. *Ann Palliat Med*. 2021;10:4428-4434.
11. Dinapoli L, Colloca G, Di Capua B, Valentini V. Psychological aspects to consider in breast cancer diagnosis and treatment. *Curr Oncol Rep*. 2021;23:38.
12. Haskoylu S, et al. The impact of conventional chemotherapy regimens and targeted drugs on ovarian function in breast cancer patients. *Reprod Sci*. 2026;33:657-671.
13. Christmas MM, Reed S. Sexual dysfunction after menopause: guidelines for assessment and management. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2024;51:341-364.5.
14. Burstein HJ, et al. Adjuvant endocrine therapy for women with hormone receptor-positive breast cancer: ASCO Clinical Practice Guideline Focused Update. *J Clin Oncol*. 2019;37:423-438.
15. Runowicz CD, et al. American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology breast cancer survivorship care guideline. *J Clin Oncol*. 2016;34:611-635.
16. Hanson SE, et al. Long-term quality of life in patients with breast cancer after breast conservation vs mastectomy and reconstruction. *JAMA Surg*. 2022;157:e220631.
17. Bijkerk E, et al. Breast sensibility after mastectomy and implant-based breast reconstruction. *Breast Cancer Res Treat*. 2019;175:369-378.
18. Besculides M, et al. Sexual activity and functioning after breast cancer treatment: perspectives on the importance of pleasure from a radiotherapy cohort. *BMC Womens Health*. 2025;25:522.
19. Wimberly SR, Carver CS, Laurenceau JP, Harris SD, Antoni MH. Perceived partner reactions to diagnosis and treatment of breast cancer: impact on psychosocial and psychosexual adjustment. *J Consult Clin Psychol*. 2005;73:300-311.
20. Nazarzadeh S, Moghaddam-Tabrizi F, Haghighi M, Gharaaghaji-Asl R. Effect of WhatsApp-based BETTER model sexual counseling on sexual function and sexual quality of life in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *BMC Womens Health*. 2024;24:452.
21. Carpenter KM, Conroy K, Black LL, Salani R, Lustberg M. The relationship between sexual activity during chemotherapy and sexual functioning after treatment among females with breast and gynecologic cancer. *Support Care Cancer*. 2025;33:818.
22. Brotto LA, et al. A randomized comparison of online mindfulness-based group sex therapy vs supportive group sex education to address sexual dysfunction in breast cancer survivors. *J Sex Med*. 2024;21:452-463.

23. Latifi M, Attarha M, Shayganfard M, Sharbafchi MR. The effect of cognitive-behavioral counseling on sexual function in women with breast cancer: an interventional study. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2025;26:1745-1751.
24. Cyriac J, Sood R. Case-based perspectives on the management of genitourinary syndrome of menopause. *Clin Pract*. 2026;16:60.
25. Merlino L, et al. Therapeutic choices for genitourinary syndrome of menopause (GSM) in breast cancer survivors: a systematic review and update. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2023;16:550.
26. Beste ME, Kaunitz AM, McKinney JA, Sanchez-Ramos L. Vaginal estrogen use in breast cancer survivors: a systematic review and meta-analysis of recurrence and mortality risks. *Am J Obstet Gynecol*. 2025;232:262-270.e1.
27. Hussain I, Talaulikar VS. A systematic review of randomized clinical trials: the safety of vaginal hormones and selective estrogen receptor modulators for the treatment of genitourinary menopausal symptoms in breast cancer survivors. *Post Reprod Health*. 2023;29:222-231.
28. Pennacchini E, et al. Treatment of genitourinary syndrome of menopause in breast cancer and gynecologic cancer survivors: retrospective analysis of efficacy and safety of vaginal estriol, vaginal dehydroepiandrosterone, and ospemifene. *J Menopausal Med*. 2024;30:170-178.
29. Loczi LL, et al. Effect of vaginal laser and topical therapies on vulvovaginal atrophy symptoms in breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Med*. 2024;13:6131.
30. Cyr MP, Jones T, Colombage UN, Frawley HC. Effectiveness of pelvic floor muscle and education-based therapies on bladder, bowel, vaginal, sexual, psychological function, quality of life, and pelvic floor muscle function in females treated for breast cancer: a systematic review. *Curr Oncol Rep*. 2025;27:168-189.
31. Zhao J, et al. *Tribulus terrestris* L. induces cell apoptosis of breast cancer by regulating sphingolipid metabolism signaling pathways. *Phytomedicine*. 2023;120:155014.
32. Stehle D, Barresi M, Schulz J, Feil R. Heterogeneity of cGMP signaling in tumor cells and the tumor microenvironment: challenges and chances for cancer pharmacology and therapeutics. *Pharmacol Ther*. 2023;242:108337.
33. Kafetzopoulos V, Pittaka M, Ioannidis G, Moniem I. Chronic fatigue in cancer survivorship: psychiatry versus oncology or psychiatry with oncology? *Curr Oncol Rep*. 2025;27:883-905.

9. Cuidados referentes à saúde óssea na paciente sobrevivente ao câncer de mama

1. Goel, Bhawna, Virmani, et al. Unveiling the Link Between Breast Cancer Treatment and Osteoporosis: Implications for Anticancer Therapy and Bone Health, *BioMed Research International*, 2024, 5594542, 18 pages, 2024.
2. Charles L, Shapiro et al. Management of Osteoporosis in Survivors of Adult Cancers With Nonmetastatic Disease: ASCO Clinical Practice Guideline. *J Clin Oncol* 37, 2916-2946(2019).
3. Pedro AO, Plapler PG; Szejnfeld VL (org.). Manual brasileiro de osteoporose: orientações práticas para os profissionais de saúde. 1. ed. São Paulo: Editora Clannad, 2021.
4. International Society for Clinical Densitometry (ISCD). 2023 ISCD Adult Positions. 2024. Disponível em: <https://iscd.org/wp-content/uploads/2024/03/2023-ISCD-Adult-Positions.pdf>
5. Chandran M. AACE/ACE Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Postmenopausal Osteoporosis—2020 update: risk stratification and intervention thresholds. *Endocr Pract*. 2021;27(4):378. doi:10.1016/j.eprac.2021.01.019.
6. Shoback D, Rosen CJ, Black DM, et al. Pharmacological management of osteoporosis in postmenopausal women: an Endocrine Society guideline update. *J Clin Endocrinol Metab*. 2020;105(3):587-594. doi:10.1210/

7. Eisen A, Somerfield MR, Accordino MK, et al. Use of Adjuvant Bisphosphonates and Other Bone-Modifying Agents in Breast Cancer: ASCO-OH (CCO) Guideline Update. *J Clin Oncol* 40, 787-800(2022).
8. Eastell R, Rosen CJ, Black DM, et al. Pharmacological Management of Osteoporosis in Postmenopausal Women: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, Volume 104, Issue 5, May 2019, Pages 1595–1622.
9. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Breast Cancer. Version 2.2026. Plymouth Meeting, PA: NCCN, 2026.

10. Avaliação da fertilidade e indicação de técnicas de reprodução assistida na mulher após tratamento de câncer de mama

1. Su HI, Lacchetti C, Letourneau JM, Partridge AH, Qamar R, Quinn GP, et al. Fertility preservation in people with cancer: ASCO guideline update. *J Clin Oncol*. 2025;43(5):e27-e49. doi:10.1200/JCO-24-02782.
2. Ethics Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Fertility preservation and reproduction in patients facing gonadotoxic therapies or gonadectomy: an Ethics Committee opinion. *Fertil Steril*. 2026;125(2):260-265.
3. Lambertini M, Del Mastro L, Pescio MC, Andersen CY, Azim HA Jr, Peccatori FA, et al. Cancer and fertility preservation: international recommendations from an expert meeting. *Ann Oncol*. 2016;27(12):224-233.
4. Arecco L, de Moura Leite L, Gentile G, Jankovic K, Stana M, Ottonello S, et al. Gonadotoxicity of immunotherapy and targeted agents in patients with cancer and impact on subsequent pregnancies. *Hum Reprod*. 2025;40(8):1452-1466. doi:10.1093/humrep/deaf096.
5. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Testing and interpreting measures of ovarian reserve: a committee opinion. *Fertil Steril*. 2020;114(6):1151-1157.
6. European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) Guideline Group. Female fertility preservation guideline. *Hum Reprod Open*. 2020;2020(4):hoaa052.
7. Doyle JO, Richter KS, Lim J, Stillman RJ, Graham JR, Tucker MJ. Successful elective and medically indicated oocyte vitrification and warming for autologous IVF, with predicted birth probabilities according to number of cryopreserved oocytes and age at retrieval. *Fertil Steril*. 2016;105(2):459-466.
8. Cobo A, García-Velasco JA, Coello A, Domingo J, Pellicer A, Remohí J. Oocyte vitrification as an efficient option for fertility preservation. *Fertil Steril*. 2016;105(3):755-764.
9. Cascante SD, Berkeley AS, Licciardi F, McCaffrey C, Grifo JA. Planned oocyte cryopreservation: the state of the ART. *Reprod Biomed Online*. 2022;44(2):355-368.
10. Sonmezer M, Sukur YE, Ates C, Gorkemli H, Ozmen B, Oktay K. Random-start ovarian stimulation for fertility preservation in women with cancer: a systematic review and meta-analysis. *Reprod Biomed Online*. 2017;35(4):375-383.
11. Panattoni A, Montt Guevara MM, Marzi I, Sağıntı KG, Papini F, Maggiorano C, et al. Effectiveness of controlled ovarian stimulation for oocyte preservation in oncologic patients: insights from the DuoStim protocol. *J Clin Med*. 2025;14:8062.
12. Peigné M, Mur P, Laup L, Hamy AS, Sifer C, Mayeur A, et al. Fertility outcomes after urgent fertility preservation for patients with breast cancer. *Fertil Steril*. 2023;120(4):879-888.
13. Lifshitz D, Ben-Haroush A, Meirow D, Orvieto R, Vaturi M, Elbaz L, et al. Letrozole or tamoxifen co-administration during fertility preservation in breast cancer patients. *Reprod Biomed Online*. 2024;48(3):102-110.
14. Donnez J, Dolmans MM. Fertility preservation in women for medical and social reasons: oocytes versus ovarian tissue. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2021;70:63-80.

15. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Fertility drugs and cancer: a guideline. *Fertil Steril*. 2024;122(2):406-420.
16. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Evidence-based outcomes after oocyte cryopreservation for donor oocyte IVF and planned oocyte cryopreservation: a guideline. *Fertil Steril*. 2021;116(1):36-47.
17. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Fertility preservation in patients with medical indications: a committee opinion. *Fertil Steril*. 2026;125(2):247-259.
18. Schuurman TN, Witteveen PO, van der Wall E, Passier JLM, Huitema ADR, Amant F, et al. Tamoxifen and pregnancy: an absolute contraindication? *Breast Cancer Res Treat*. 2019;175(1):17-25.

11. Quando realizar testagem genética e oferecer cirurgias redutoras de risco a pacientes já tratadas de câncer de mama?

1. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Controle do câncer de mama no Brasil: dados e números de 2025. Rio de Janeiro: INCA; 2025.
2. Tischler J, Crew KD, Chung WK. Cases in precision medicine: the role of tumor and germline genetic testing in breast cancer management. *Ann Intern Med*. 2019;171(12):925-930. doi:10.7326/M18-2417.
3. Beitsch PD, et al. Underdiagnosis of hereditary breast cancer: are genetic testing guidelines a tool or an obstacle? *J Clin Oncol*. 2019;37:453-460.
4. Bedrosian I, et al. Germline testing in patients with breast cancer: ASCO–Society of Surgical Oncology guideline. *J Clin Oncol*. 2024;42:584-604. doi:10.1200/JCO.23.02225.
5. Tutt ANJ, et al. Adjuvant olaparib for patients with BRCA1- or BRCA2-mutated breast cancer. *N Engl J Med*. 2021;384(25):2394-2405. doi:10.1056/NEJMoa2105215.
6. Litton JK, et al. Talazoparib in patients with advanced breast cancer and a germline BRCA mutation. *N Engl J Med*. 2018;379(8):753-763. doi:10.1056/NEJMoa1802905.
7. Sociedade Brasileira de Mastologia. Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) alcança vitória inédita para incluir teste genético de câncer de mama no SUS [Internet]. 2026 maio 6 [citado 2026 jul 14]. Disponível em: <https://sbmastologia.com.br/para-o-medico/sociedade-brasileira-de-mastologia-sbm-alcanca-vitoria-inedita-para-incluir-teste-genetico-de-cancer-de-mama-no-sus/>.
8. Yadav S, et al. Contralateral breast cancer risk among carriers of germline pathogenic variants in ATM, BRCA1, BRCA2, CHEK2, and PALB2. *J Clin Oncol*. 2023;41:1703-1713. doi:10.1200/JCO.22.01239.
9. Tung NM, et al. Management of hereditary breast cancer: American Society of Clinical Oncology, American Society for Radiation Oncology, and Society of Surgical Oncology guideline. *J Clin Oncol*. 2020;38:2080-2106. doi:10.1200/JCO.20.00299.
10. Blondeaux E, et al. Association between risk-reducing surgeries and survival in young BRCA carriers with breast cancer: an international cohort study. *Lancet Oncol*. 2025;26(6):759-770. doi:10.1016/S1470-2045(25)00152-4.
11. Turnbull C, et al. Breast cancer germline multigene panel testing in mainstream oncology based on clinical-public health utility: ESMO Precision Oncology Working Group recommendations. *Ann Oncol*. 2025. doi:10.1016/j.annonc.2025.04.012.
12. Wood ME, McKinnon W, Garber J. Risk for breast cancer and management of unaffected individuals with non-BRCA hereditary breast cancer. *Breast J*. 2020;26(8):1528-1534. doi:10.1111/tbj.13969.
13. Apostol AI, Kotsopoulos J, Gronwald J, et al. Ovarian cancer after breast cancer in women with a BRCA1 or BRCA2 pathogenic variant. *Gynecol Oncol*. 2025. doi:10.1016/j.ygyno.2025.07.030.
14. Metcalfe K, Gershman S, Lynch HT, et al. Predictors of contralateral breast cancer in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *Br J Cancer*. 2011;104(9):1384-1392. doi:10.1038/bjc.2011.120.
15. Sacchini V. Risk-reducing surgery in BRCA carriers: do we need more evidence? 2025. doi:10.1016/S1470-

16. Liu YL, et al. Risk-reducing bilateral salpingo-oophorectomy for ovarian cancer: a review and clinical guide for hereditary predisposition genes. *JCO Oncol Pract*. 2022;18:201-209.

17. Milne RL, Osorio A, Ramón y Cajal T, et al. Parity and the risk of breast and ovarian cancer in BRCA1 and BRCA2 mutation carriers. *Breast Cancer Res Treat*. 2010;119(1):221-232. doi:10.1007/s10549-009-0394-1.

12. Cuidados com a pele após radioterapia em câncer de mama

1. Behroozian T, et al. MASCC clinical practice guidelines for the prevention and management of acute radiation dermatitis: part 1) systematic review. *EClinicalMedicine*. 2023;58:101886.

2. Behroozian T, et al. Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC) clinical practice guidelines for the prevention and management of acute radiation dermatitis: international Delphi consensus-based recommendations. *Lancet Oncol*. 2023;24(4):e172-e185.

3. Wong HCY, et al. MASCC clinical practice statement: prevention and management of acute radiation dermatitis using topical corticosteroids. *Support Care Cancer*. 2026;34(5):423.

4. Aguiar BRL, et al. Single nucleotide polymorphisms to predict acute radiation dermatitis in breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2022;173:103651.

5. Chnur JB, et al. Concordance of patient- and clinician-reported outcomes of acute radiation dermatitis in breast cancer. *Support Care Cancer*. 2024;32(12):767.

6. Hülpmusch C, et al. Skin microbiome dynamics during radiotherapy and association with radiation dermatitis in patients with breast cancer. *JAMA Oncol*. 2024;10(11):1524-1533.

7. Nanthong R, et al. Predictive factors associated with acute radiation dermatitis in patients with breast cancer: a retrospective cohort study. *PeerJ*. 2025;13:e19202.

8. Purswani JM, et al. Risk of radiation dermatitis in patients with skin of color who undergo radiation to the breast or chest wall with and without regional nodal irradiation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2023;117(2):468-478.

9. Pignol JP, et al. A multicenter randomized trial of breast intensity-modulated radiation therapy to reduce acute radiation dermatitis. *J Clin Oncol*. 2008;26(13):2085-2092.

10. Whelan TJ, et al. Long-term results of hypofractionated radiation therapy for breast cancer. *N Engl J Med*. 2010;362(6):513-520.

11. Lee SF, et al. Chronic skin toxicities in breast cancer survivors: a systematic review and meta-analysis of radiotherapy techniques. *Breast Cancer Res Treat*. 2025;212(1):1-12.

12. Momoh AO, et al. A systematic review of complications of implant-based breast reconstruction with pre-reconstruction and postreconstruction radiotherapy. *Ann Surg Oncol*. 2014;21(1):118-124.

13. Dilworth JT, et al. The impact of chemotherapy on toxic effects and cosmetic outcome in patients receiving whole breast irradiation: an analysis within a statewide quality consortium. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2022;113(2):266-277.

14. Gomes P, et al. Radiation recall dermatitis in cancer patients previously undergoing radiotherapy: a scoping review. *Support Care Cancer*. 2025;34(1):26.

15. Tam S, et al. Topical corticosteroids for the prevention of severe radiation dermatitis: a systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer*. 2023;31(7):382.

16. Kost Y, et al. Bacterial decolonization for prevention of radiation dermatitis: a randomized clinical trial. *JAMA Oncol*. 2023;9(7):940-945.

17. Harish M, et al. Effectiveness of low-cost polyurethane film in reducing dermatitis severity in breast cancer patients with higher Fitzpatrick skin types undergoing hypofractionated irradiation with simultaneous integrated boost. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2026;121(4):1082-1090.
18. Chu CN, et al. Radiation-irritated skin and hyperpigmentation may impact the quality of life of breast cancer patients after whole breast radiotherapy. *BMC Cancer.* 2021;21(1):330.
19. Pommier P, et al. Phase III randomized trial of *Calendula officinalis* compared with trolamine for the prevention of acute dermatitis during irradiation for breast cancer. *J Clin Oncol.* 2004;22(8):1447-1453.
20. Delanian S, Porcher R, Lefaix JL. Randomized, placebo-controlled trial of combined pentoxifylline and tocopherol for regression of superficial radiation-induced fibrosis. *J Clin Oncol.* 2003;21(13):2545-2550.

13. Abordagem da fadiga crônica nas pacientes pós-câncer de mama

1. Bower JE, Lacchetti C, Alici Y, et al. Management of fatigue in adult survivors of cancer: ASCO–Society for Integrative Oncology guideline update. *J Clin Oncol.* 2024;42(20):2456-2487.
2. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Cancer-Related Fatigue. Version 2.2025. Plymouth Meeting, PA: NCCN; 2025.
3. Kang YE, Yoon JH, Park NH, et al. Prevalence of cancer-related fatigue based on severity: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep.* 2023;13(1):12815.
4. Vaz-Luis I, Di Meglio A, Havas J, et al. Patient-reported fatigue after breast cancer: a group-based trajectory analysis. *J Clin Oncol.* 2022;40(19):2148-2162.
5. Runowicz CD, Leach CR, Henry NL, et al. American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology breast cancer survivorship care guideline. *J Clin Oncol.* 2016;34(6):611-635.
6. Bower JE. Cancer-related fatigue: mechanisms, risk factors, and treatments. *Nat Rev Clin Oncol.* 2014;11(10):597-609.
7. Bower JE. The role of neuro-immune interactions in cancer-related fatigue: biobehavioral risk factors and mechanisms. *Cancer.* 2019;125(3):353-364.
8. Ayoson J, Schneider N, Rothschild SI, et al. Recommendations for cancer-related fatigue in post-treatment survivorship care: a cross-sectional analysis of guidelines. *J Cancer Surviv.* 2026.
9. Fabi A, Bhargava R, Fatigoni S, et al. Cancer-related fatigue: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis and treatment. *Ann Oncol.* 2020;31(6):713-723.
10. Mustian K, Lacchetti C, Zick S, et al. Management of fatigue in adult survivors of cancer: ASCO-SIO Guideline Update Clinical Insights. *JCO Oncol Pract.* 2024;20(12):1575-1579.
11. Campbell KL, Winters-Stone KM, Wiskemann J, et al. Exercise guidelines for cancer survivors: consensus statement from international multidisciplinary roundtable. *Med Sci Sports Exerc.* 2019;51(11):2375-2390.
12. Cantarero-Villanueva I, Fernández-Lao C, Cuesta-Vargas AI, et al. The effectiveness of a deep water aquatic exercise program in cancer-related fatigue in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2013;94(2):221-230.
13. Abrahams HJG, Gielissen MFM, Donders RRT, et al. The efficacy of internet-based cognitive behavioral therapy for severely fatigued survivors of breast cancer compared with care as usual: a randomized controlled trial. *Cancer.* 2017;123(19):3825-3834.
14. Lengacher CA, Reich RR, Paterson CL, et al. Examination of broad symptom improvement resulting from mindfulness-based stress reduction in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *J Clin Oncol.* 2016;34(24):2827-2834.
15. Bower JE, Partridge AH, Wolff AC, et al. Targeting depressive symptoms in younger breast cancer survivors: the Pathways to Wellness randomized controlled trial of mindfulness meditation and survivorship education. *J Clin Oncol.* 2021;39(31):3473-3484.

16. Kiecolt-Glaser JK, Bennett JM, Andridge R, et al. Yoga's impact on inflammation, mood, and fatigue in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *J Clin Oncol.* 2014;32(10):1040-1049.
17. Zick SM, Sen A, Wyatt GK, et al. Investigation of 2 types of self-administered acupressure for persistent cancer-related fatigue in breast cancer survivors: a randomized clinical trial. *JAMA Oncol.* 2016;2(11):1470-1476.
18. Greenlee H, DuPont-Reyes MJ, Balneaves LG, et al. Clinical practice guidelines on the evidence-based use of integrative therapies during and after breast cancer treatment. *CA Cancer J Clin.* 2017;67(3):194-232.
19. Belloni S, Arrigoni C, De Sanctis R, et al. A systematic review of systematic reviews and pooled meta-analysis on pharmacological interventions to improve cancer-related fatigue. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2021;166:103373.
20. Yennurajalingam, S, Frisbee-Hume S, Palmer JL, et al. (2013). Reduction of cancer-related fatigue with dexamethasone: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial in patients with advanced cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 31(25), 3076-3082.

14. Particularidades na saúde cardiovascular da mulher sobrevivente de câncer de mama

1. Zamorano JL, et al. 2016 ESC Position Paper on cancer treatments and cardiovascular toxicity. *Eur Heart J.* 2016;37(36):2768-2801.
2. Kwan ML, et al. Risk of cardiometabolic risk factors in women with and without a history of breast cancer: the Pathways Heart Study. *J Clin Oncol.* 2022;40(15):1635-1646.
3. Patnaik JL, et al. Cardiovascular disease competes with breast cancer as the leading cause of death. *Breast Cancer Res.* 2011;13(3).
4. Adão R, De Keulenaer G, Leite-Moreira A, Brás-Silva C. Cardiotoxicity associated with cancer therapy: pathophysiology and prevention. *Rev Port Cardiol.* 2013;32(5):395-409.
5. Volkova M, Russell R. Anthracycline cardiotoxicity: prevalence, pathogenesis and treatment. *Curr Cardiol Rev.* 2011;7(4):214-220.
6. Slamon DJ, et al. Adjuvant trastuzumab in HER2-positive breast cancer. *N Engl J Med.* 2011;365(14):1273-1283.
7. Telli ML, Hunt SA, Carlson RW, et al. Trastuzumab-related cardiotoxicity: calling into question the concept of reversibility. *J Clin Oncol.* 2007;25(23):3525-3533.
8. Darby SC, et al. Risk of ischemic heart disease in women after radiotherapy for breast cancer. *N Engl J Med.* 2013;368(11):987-998.
9. Mehta LS, et al. Cardiovascular disease and breast cancer: where these entities intersect. *Circulation.* 2018;137(8):e30-e66.
10. Boszkiewicz K, et al. Aromatase inhibitors and risk of metabolic and cardiovascular adverse effects in breast cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Med.* 2022;11(11):3133.
11. Matthews A, et al. Long-term adjuvant endocrine therapy and risk of cardiovascular disease in female breast cancer survivors: systematic review. *BMJ.* 2018;363:k3845.
12. Abdel-Qadir H, et al. Cardiovascular risk associated with breast cancer treatments. *J Am Coll Cardiol.* 2015;65(25):2735-2746.
13. Mavrogeni SI, et al. Cardio-oncology, the myth of Sisyphus, and cardiovascular disease in breast cancer survivors. *Heart Fail Rev.* 2019;24(6):977-987.
14. Thavendiranathan P, et al. Use of myocardial strain imaging to detect cardiotoxicity. *J Am Coll Cardiol.*

2014;63(25 Pt A):2751-2768.

15. Kim H, et al. Chemotherapy-related cardiotoxicity and its symptoms in patients with breast cancer: a scoping review. *Syst Rev*. 2024;13(1):167.

16. Demark-Wahnefried W, et al. Changes in weight, body composition, and factors influencing energy balance among premenopausal breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy. *J Clin Oncol*. 2001;19(9):2381-2389.

17. Ligibel JA, et al. American Society of Clinical Oncology position statement on obesity and cancer. *J Clin Oncol*. 2014;32(31):3568-3574.

18. Armenian SH, et al. Prevention and monitoring of cardiac dysfunction in survivors of adult cancers. *J Clin Oncol*. 2017;35(8):893-911.

19. Cardinale D, et al. Cardiotoxicity of anthracyclines. *J Am Coll Cardiol*. 2010;55(3):213-220.

20. Kalam K, Marwick TH. Role of cardioprotective therapy for chemotherapy-induced cardiotoxicity. *Eur J Cancer*. 2013;49(13):2900-2909.

21. Langer SW. Dexrazoxane for the treatment of chemotherapy-related side effects. *Cancer Manag Res*. 2014;6:357-363.

22. Rafiyath SM, et al. Comparison of safety and toxicity of liposomal doxorubicin vs. conventional anthracyclines: a meta-analysis. *Exp Hematol Oncol*. 2012;1:10.

23. McDonagh TA, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of heart failure. *Eur Heart J*. 2021;42(36):3599-3726.

24. Lyon AR, et al. Baseline cardiovascular risk assessment in cancer patients. *Eur J Heart Fail*. 2020;22(11):1945-1960.

15. Como a espiritualidade pode ajudar as pacientes sobreviventes de câncer de mama?

1. Shapiro CL. Cancer survivorship. *N Engl J Med*. 2018;379(25):2438-50. doi:10.1056/NEJMra1712502.

2. Tolo DA, Landeiro LCG, Gadia R, Chaves CLG, Forte DN, Castilho RK, et al. Spirituality in oncology: a consensus by the Brazilian Society of Clinical Oncology (SBOC). *Braz J Oncol*. 2022.

3. Mattson S, Vander Weele TJ, Lu F, Carey LB, Cowden RG, Fung EN, Koenig HG, Peteet J, Wortham J. Moral, religious, or spiritual problem: an expanded Z code diagnostic category in the DSM-5-TR. *J Nerv Ment Dis*. 2025;213(11):297-304. doi:10.1097/NMD.0000000000001856.

4. Horback AAS, Garcez L. Psicologia e espiritualidade no cuidado ao paciente oncológico: revisão sistemática. *Rev SBPH*. 2025;28:e029. doi:10.57167/Rev-SBPH.2025.v28.762.

5. Subramanian I, Vaughan CL, Peteet JR, Hall K, LaFrance WC Jr. Spiritual assessment of neurologic patients: a practical approach. *Neurol Clin Pract*. 2026;16:e200591. doi:10.1212/CPJ.00000000000200591.

6. Okuma GY, Manhães MFM, Pedras RN, Azevedo IM, De Domenico EBL, Bergerot CD. Espiritualidade, religiosidade, distresse e qualidade de vida em pacientes oncológicos. *Rev Psicol Saúde*. 2021;13(2):3-17. doi:10.20435/pssa.v13i2.1097.

7. Schreiber JA, Brockopp DY. Twenty-five years later—what do we know about religion/spirituality and psychological well-being among breast cancer survivors? A systematic review. *J Cancer Surviv*. 2012;6(1):82-94. doi:10.1007/s11764-011-0193-7.

8. Carmo KB. Espiritualidade aplicada à medicina. *Rev Bioét*. 2022;30(4):870-82. doi:10.1590/1983-80422022304577PT.

9. Puchalski CM, Romer AL. Taking a spiritual history allows clinicians to understand patients more deeply. *J Palliat Med*. 2000;3(1):129-137.

10. Anandarajah G, Hight E. Spirituality and medical practice: using the HOPE questions as a practical tool for spiritual assessment. *Am Fam Physician*. 2001;63(1):81-89.

16. Como lidar com a recolocação profissional da paciente sobrevivente

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2026: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2026.
2. Loibl S, Poortmans P, Morrow M, Denkert C, Curigliano G. Breast cancer. *Lancet*. 2021;397:1750–69.
3. Alfano CM, Ganz PA, Rowland JH, Hahn EE. Cancer survivorship. *J Clin Oncol*. 2012;30:904–13.
4. Bower JE. Cancer-related fatigue. *Nat Rev Clin Oncol*. 2014;11:597–609.
5. Wefel JS, Kesler SR, Noll KR, Schagen SB. Cognitive function. *Lancet Oncol*. 2015;16:e173–82.
6. Schmidt ME, Scherer S, Wiskemann J, Steindorf K. Return to work. *Breast Cancer Res Treat*. 2017;165:365–74.
7. Islam T, Dahlui M, Majid HA, et al. Return to work meta-analysis. *J Cancer Surviv*. 2014;8:56–61.
8. Landeiro LC, Gagliato DM, et al. Return to work after cancer in Brazil. *Support Care Cancer*. *Cancer*;124(24):4700-10.
9. Montemor M, Marticorena B, Makdissi F, Sanches S. Working status and financial security of breast cancer patients during chemotherapy. In: San Antonio Breast Cancer Symposium; 2025; Poster 955 – PS1-04-23.
10. de Boer AGEM, Taskila T, Ojajärvi A, et al. Interventions for return to work. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;CD007569.

17. Cuidados Paliativos e o fim de vida: o que o mastologista pode contribuir

1. D'Alessandro MPS, Barbosa LC, Anagusko SS, Maiello APMV, Conrado CM, Pires CT, et al. Manual de cuidados paliativos. 2a ed. São Paulo: Hospital Sírio-Libanês; Ministério da Saúde; 2023.
2. Cherny NI, Paluch-Shimon S, Berner-Wygoda Y. Palliative care: Needs of advanced breast cancer patients. *Breast Cancer: Targets and Therapy*. Dove Medical Press Ltd.; 2018. p. 231–43. doi:10.2147/BCTT.S160462
3. Mollica MA, Doose M, Reed C, Tonorezos E. Defining concepts in cancer survivorship. *Cancer*. John Wiley and Sons Inc; 2025. doi:10.1002/cncr.70039 PubMed PMID: 40810248.
4. Drageset S, Austrheim G, Ellingsen S. Quality of life of women living with metastatic breast cancer and receiving palliative care: A systematic review. *Health Care for Women International*. Taylor and Francis Ltd.; 2021. p. 1044–65. doi:10.1080/07399332.2021.1876063 PubMed PMID: 33798012.
5. Rashmi Kumar N, Schonfeld R, Gradishar WJ, Lurie RH, Moran MS, Abraham J, et al. NCCN Guidelines Version 2.2026 Breast Cancer [Internet]. 2026. Available from: <https://www.nccn.org/>
6. Cardoso F, Paluch-Shimon S, Schumacher-Wulf E, Matos L, Gelmon K, Aapro MS, et al. 6th and 7th International consensus guidelines for the management of advanced breast cancer (ABC guidelines 6 and 7). *Breast*. 2024 Aug 1;76. doi:10.1016/j.breast.2024.103756 PubMed PMID: 38896983.
7. Sanders JJ, Temin S, Ghoshal A, Alesi ER, Ali ZV, Chauhan C, et al. Palliative Care for Patients with Cancer: ASCO Guideline Update. *Journal of Clinical Oncology*. 2024 Jul 1;42(19):2336–57. doi:10.1200/JCO.24.00542 PubMed PMID: 38748941.

Todos os direitos reservados
Sociedade Brasileira de Mastologia
Outubro/2026