

SAÚDE DA MULHER: Prevenção, Impacto Psicossocial e Políticas Públicas ao câncer de mama no Brasil

WOMEN'S HEALTH: Prevention, Psychosocial Impact and Public Policies for breast cancer in Brazil

Flaubert Humphrei Sena Santos¹, Tânia dos Santos Martins¹, Erica Carine Campos Caldas Rosa²

¹ Aluno do Curso de Farmácia

² Professora Doutora do Curso de Farmácia

Resumo

Introdução: O câncer de mama, prevalente entre as mulheres brasileiras, é influenciado por fatores endócrinos, comportamentais, ambientais e genéticos. A prevenção e o cuidado com a doença são essenciais, dada a alta incidência, especialmente nas regiões Sul e Sudeste do Brasil. A atenção à saúde da mulher, incluindo a detecção precoce e o tratamento adequado do câncer de mama, é um campo de estudo importante. **Objetivo:** Abordar a prevenção, impacto psicossocial e políticas públicas ao câncer de mama no Brasil.

Metodologia: A pesquisa realizada é uma revisão da literatura sobre a saúde da mulher, prevenção do câncer de mama, impacto psicossocial e políticas públicas no Brasil. O trabalho é estruturado em três tópicos: "Prevenção do Câncer de Mama", "Impacto Psicossocial do Câncer de Mama na Vida das Mulheres" e "Políticas Públicas e Programas de Prevenção". Cada tópico explora subtemas relevantes, utilizando fontes confiáveis como SciELO, Periódicos Capes e Google Acadêmico. **Referencial Teórico:** Este artigo de revisão irá abordar as políticas públicas e programas de prevenção do câncer de mama no Brasil, evidenciando o impacto psicossocial da doença. Destacam-se a atuação do Sistema Único de Saúde (SUS), a importância do Outubro Rosa, dados de incidência e mortalidade, mamografias, diagnóstico, tratamento e classificação TNM. O Brasil está empenhado em garantir a igualdade de acesso à saúde, com foco na prevenção, detecção precoce e tratamento eficiente. **Considerações Finais:** O câncer de mama requer prevenção, diagnóstico e tratamento integrados. O impacto psicossocial é profundo, necessitando de abordagem multidisciplinar. As políticas públicas no Brasil são vitais, mas a incidência continua alta. A luta é contínua, visando erradicar a doença e melhorar a vida das mulheres.

Palavras-Chave: Câncer de mama; Impacto Psicossocial; Políticas públicas; Prevenção; Saúde da Mulher.

Abstract

Introduction: Breast cancer, prevalent among Brazilian women, is influenced by endocrine, behavioral, environmental, and genetic factors. Prevention and care for the disease are essential, given the high incidence, especially in the South and Southeast regions of Brazil. Women's health care, including early detection and appropriate treatment of breast cancer, is an important field of study. **Objective:** Address the prevention, psychosocial impact and public policies of breast cancer in Brazil. **Methodology:** The research carried out is a review of the literature on women's health, breast cancer prevention, psychosocial impact, and public policies in Brazil. The work is structured into three topics: "Breast Cancer Prevention", "Psychosocial Impact of Breast Cancer on Women's Lives" and "Public Policies and Prevention Programs". Each topic explores relevant subtopics, using reliable sources such as SciELO, Periódicos Capes and Google Scholar. **Theoretical Framework:** This review article will address public policies and breast cancer prevention programs in Brazil, highlighting the psychosocial impact of the disease. Highlights include the performance of the Unified Health System (SUS), the importance of Pink October, incidence and mortality data, mammograms, diagnosis, treatment and TNM classification. Brazil demonstrates commitment to equal access to healthcare, focusing on prevention, early diagnosis, and effective treatment. **Final Considerations:** Breast cancer requires integrated prevention, diagnosis and treatment. The psychosocial impact is profound, requiring a multidisciplinary approach. Public policies in Brazil are vital, but the incidence remains high. The fight is ongoing, aiming to eradicate the disease and improve women's lives.

Keywords: Breast Cancer; Prevention; Psychosocial Impact; Public Policy; Women's Health.

Contato: flaubert.santos@souicesp.com.br; tania.martins@souicesp.com.br; erica.campos@icesp.edu.br

Introdução

Apesar de as mulheres comporem aproximadamente 51,1% da população brasileira, a preocupação com questões específicas relacionadas à saúde feminina ainda é um campo de estudo relativamente recente. O cuidado com a saúde da mulher, por exemplo, começou a receber atenção especial apenas nas últimas três décadas (IBGE; PNAD, 2021).

O câncer de mama é resultado da multiplicação desordenada de células anormais na mama, formando um tumor com potencial de se espalhar para outros órgãos. Esta doença é complexa e influenciada por diversos fatores. Um dos principais fatores de risco é o envelhecimento, que está intimamente relacionado à acumulação de exposições ao longo do tempo e às mudanças biológicas que ocorrem durante o processo de envelhecimento (Silva e Silva, 2005; WHO, 2018).

Além da idade, os fatores de risco amplamente reconhecidos podem ser agrupados em três categorias principais: fatores endócrinos e histórico reprodutivo, fatores comportamentais e ambientais, e fatores genéticos e hereditários (Adami et al., 2008).

Os fatores endócrinos e a história reprodutiva estão principalmente ligados à influência do estrogênio, tanto de origem interna quanto externa. Isso inclui fatores como a menarca precoce (início da menstruação antes dos 12 anos), menopausa tardia (após os 55 anos), primeira gravidez após os 30 anos, nunca ter engravidado, uso de contraceptivos orais com estrogênio e progesterona, bem como terapia de reposição hormonal com estrogênio e progesterona após a menopausa (Silva e Silva, 2005; WHO, 2018; IARC, 2021).

Os fatores relacionados ao comportamento e ao ambiente, com base em evidências sólidas, englobam o consumo de álcool, o excesso de gordura corporal (resultando em sobrepeso e obesidade) a falta de atividade física e a exposição à radiação ionizante (Inumaru et al., 2011; Anothaisintawee et al., 2013; WHO, 2018; IARC, 2021a e b; INCA, 2020).

Por fim, os fatores genéticos e hereditários envolvem mutações em genes específicos, sendo os mais comuns o BRCA1 e o BRCA2, além de outros como P53, PALB2, CHEK2, BARD1, ATM, RAD51C e RAD51D. (Breast Cancer Association Consortium, 2021; Garber et al., 1991).

Situações que podem indicar predisposição hereditária ao câncer de mama e aumentar consideravelmente o risco de desenvolver a doença incluem a presença de vários casos de câncer de mama e/ou pelo menos um caso de câncer de ovário em parentes consanguíneos, especialmente em idades jovens, ou ainda a ocorrência de câncer

de mama em homens da mesma linhagem. O câncer de mama de origem hereditária representa de 5% a 10% do total de casos (Adami et al., 2008).

No Brasil, o câncer de mama é o tipo mais comum entre as mulheres em todas as regiões, com exceção da região Norte, onde o câncer de colo de útero predomina. As taxas de incidência são mais elevadas nas regiões mais desenvolvidas, como o Sul e o Sudeste, com taxas de mortalidade de 12,64 e 12,79 óbitos a cada 100.000 mulheres, respectivamente. Por outro lado, a região Norte apresenta taxas menores. Para o ano de 2023, estima-se que ocorrerão 73.610 novos casos da doença no país (INCA, 2022).

Metodologia

Esta pesquisa consistiu em uma revisão abrangente da literatura científica focada na saúde da mulher, prevenção do câncer de mama, impacto psicossocial e políticas públicas relacionadas ao tema no Brasil. Foram utilizadas fontes confiáveis como portais governamentais e bases de dados acadêmicas, incluindo SciELO, Periódicos Capes e Google Acadêmico. A seleção dos estudos foi feita com base na relevância e atualidade das informações, utilizando termos de busca apropriados.

O trabalho está estruturado em três tópicos principais:

Prevenção do câncer de mama: Este tópico explora as principais estratégias de prevenção do câncer de mama e é subdividido em dois subtópicos: Hábitos saudáveis e Programas de rastreamento.

Impacto psicossocial do câncer de mama na vida das mulheres: Este tópico aborda os efeitos psicossociais do câncer de mama na vida das mulheres.

Políticas públicas e programas de prevenção: Este tópico discute as políticas públicas relacionadas ao câncer de mama no Brasil e é dividido em dois subtópicos: Dados de Incidência, Mortalidade e Mamografias; Diagnóstico e Tratamento do Câncer de Mama.

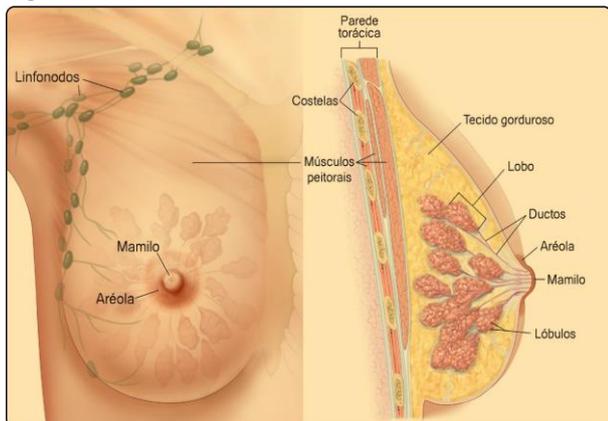
Referencial Teórico

Prevenção do Câncer de Mama

O câncer de mama é o mais frequente entre as mulheres no Brasil e a principal causa de morte por câncer entre elas. Estima-se que 1 em cada 10 mulheres poderá desenvolver câncer de mama ao longo da vida, e casos raros ocorrem em homens (1 a cada 833). A maioria dos cânceres de mama tem origem no tecido mamário glandular que produz leite (lóbulo) e nos ductos que conectam os

lóbulo até a papila ou mamilo (ductos lactíferos) (Figura 1). O carcinoma ductal infiltrante é o tipo histológico mais comum, compreendendo entre 80 e 90% do total de casos. O câncer de mama apresenta uma diversidade significativa em suas manifestações clínicas e moleculares, exigindo tratamentos individualizados que levem em consideração as características anatomopatológicas, moleculares e o estágio sistêmico no diagnóstico (INCA, 2020).

Figura 1 - Estrutura anatômica da mama



Fonte: A mulher e o câncer de mama no Brasil, INCA 2018.

O câncer de mama é uma das principais preocupações de saúde pública em todo o mundo, incluindo o Brasil, onde representa uma das principais causas de morbidade e mortalidade entre as mulheres. Para combater essa doença, são empregadas diversas estratégias de prevenção e rastreamento, divididas em prevenção primária, secundária e terciária. (Oliveira et al. 2019)

Hábitos saudáveis

A prevenção primária do câncer de mama é uma preocupação de saúde global, e a adoção de um estilo de vida saudável desempenha um papel fundamental nessa missão (INCA, 2020).

Na prevenção primária, o foco está em impedir a instalação do processo patológico, reduzindo o risco do aparecimento de novos casos de câncer de mama. Embora alguns fatores de risco, como idade, história familiar e eventos reprodutivos, não sejam modificáveis, há medidas que podem ser adotadas. Entre elas, destacam-se o controle do peso corporal, a moderação no consumo de bebidas alcoólicas, a adoção de uma alimentação equilibrada, a prática regular de atividade física, a amamentação e a proteção contra exposição à radiação e pesticidas (Figura 2). (Oliveira et al. 2019)

De acordo com o INCA, uma das recomendações de grande importância é manter um peso saudável ao longo da vida. Isso envolve evitar o ganho de peso na vida adulta e garantir que

o peso corporal permaneça dentro dos limites saudáveis, medidos pelo Índice de Massa Corporal (IMC). Para adultos, um IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m² é considerado saudável. Também é crucial manter um peso corporal saudável desde a infância e adolescência, bem como evitar o ganho de peso durante a vida adulta (INCA, 2020).

Além disso, o INCA também enfatiza a importância da atividade física regular. Adultos devem praticar pelo menos 150 minutos de atividade física aeróbica de intensidade moderada ou pelo menos 75 minutos de atividade vigorosa durante a semana. Crianças e adolescentes devem acumular pelo menos 60 minutos de atividade física de intensidade moderada a vigorosa todos os dias. A atividade física não só ajuda na manutenção do peso, mas também tem benefícios diretos na prevenção do câncer.

A dieta desempenha um papel significativo na prevenção do câncer de mama. É recomendado que se consuma uma dieta rica em cereais integrais, vegetais, frutas e leguminosas. Esses alimentos fornecem fibras e nutrientes essenciais, e uma dieta baseada neles está associada a um menor risco de câncer. Também é aconselhável limitar o consumo de fast food e alimentos processados ricos em gordura, amidos e açúcares, pois esses alimentos são densos em calorias e podem contribuir para o ganho de peso.

Outra recomendação importante é limitar o consumo de carne vermelha e carne processada. Consumir pouca ou nenhuma carne processada, como salsichas e bacon, é particularmente benéfico. Em vez disso, optar por fontes de proteína magra, como peixes e aves, ou alternativas à base de plantas.

Evitar o consumo de bebidas açucaradas é outra medida essencial na prevenção do câncer de mama. Substituir essas bebidas por água ou bebidas não adoçadas é uma escolha mais saudável.

Quanto ao álcool, o melhor é não consumir, pois o consumo de bebidas alcoólicas está associado a um aumento do risco de câncer. Se optar por beber, deve-se aderir às diretrizes nacionais e evitar o consumo excessivo.

A recomendação de não usar suplementos para a prevenção do câncer destaca que uma dieta equilibrada é preferível para atender às necessidades nutricionais. Suplementos de alta dose não são recomendados, a menos que prescritos por um profissional de saúde qualificado.

Para as mães, a amamentação é incentivada, pois oferece benefícios tanto para a mãe quanto para o bebê. Além disso, após um diagnóstico de câncer, é aconselhável seguir essas recomendações, se possível, com a orientação de

um profissional de saúde capacitado. A dieta e o estilo de vida desempenham um papel vital na sobrevivência e qualidade de vida após o câncer, e o apoio médico é fundamental em todas as fases do

tratamento e recuperação.

Figura 2 – Recomendações de hábitos saudáveis para a prevenção de câncer de mama.



Fonte: World Cancer Research Fund; American Institute for Cancer Research, 2018.

Programas de rastreamento

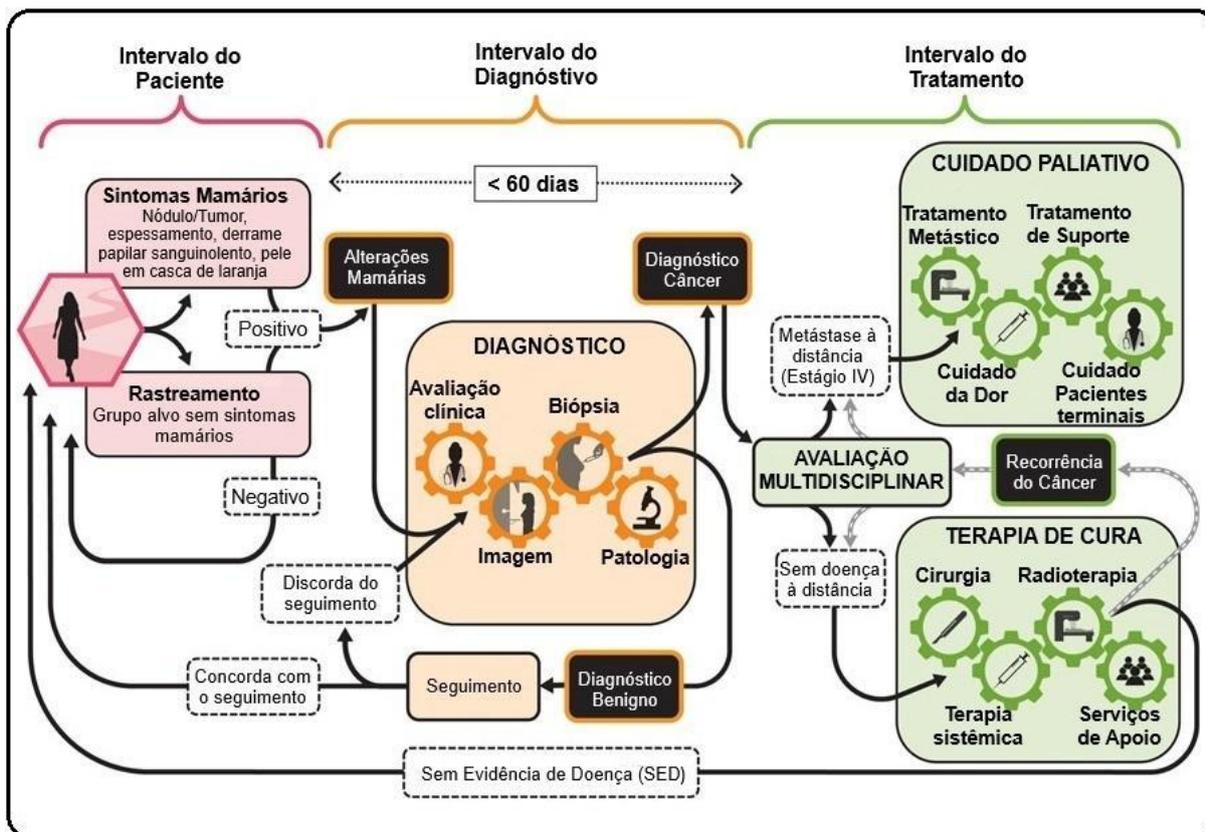
O programa de rastreamento desempenha um papel crucial na detecção precoce do câncer de mama, envolvendo a mamografia, o exame clínico das mamas e, em menor medida, o autoexame das mamas, além do rastreamento bioquímico (marcadores CA 15.3 e CA 125) e genético através da investigação de mutações nos genes BCRA1 e BCRA2. Essas estratégias são fundamentais para a prevenção secundária e têm como objetivo identificar precocemente a doença, quando ainda não apresenta sintomas evidentes, permitindo um tratamento mais eficaz e melhorando as perspectivas de saúde da paciente (Oliveira et al. 2019).

A prevenção secundária ocorre quando a doença já está em estágio inicial, mas ainda não apresenta sintomas. Nesse estágio, o objetivo é interromper a progressão da doença por meio da

detecção precoce e tratamento imediato. Para isso, é fundamental promover a educação da população e dos profissionais de saúde, a fim de identificar prontamente os sinais e sintomas iniciais. Campanhas educativas e capacitação de profissionais são estratégias importantes nesse sentido (Oliveira et al. 2019).

Foi realizada pela Iniciativa Global de Saúde da Mama um percurso de tratamento universal para o rastreamento do câncer de mama, dividido em três etapas de cuidados sequenciais (Figura 3). Esse caminho segue os princípios das estratégias atuais de detecção, diagnóstico e tratamento do câncer de mama, aplicáveis em diversos contextos de recursos, com base nas características biológicas conhecidas da doença (DUGGAN, 2020).

Figura 3 - etapas de cuidados sequenciais.



Fonte: The Breast Health Global Initiative 2018 Global Summit on Improving Breast Healthcare Through Resource-Stratified Phased Implementation: Methods and overview, Cancer: 2020

O rastreamento do câncer de mama é uma parte fundamental da prevenção secundária. No Brasil, as diretrizes do Colégio Brasileiro de Radiologia, da Sociedade Brasileira de Mastologia e da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia orientam que o rastreamento deve começar em mulheres com mais de 40 anos. Esse rastreamento envolve a mamografia anual, com a possibilidade de realizar ultrassonografia em casos de mamas densas ou ressonância magnética em mulheres com alto risco familiar para o câncer de mama (Oliveira et al. 2019).

Existem três estratégias principais para o rastreamento: a mamografia, o exame clínico das mamas e o autoexame das mamas. A mamografia, um exame radiográfico, é preferencialmente indicada para mulheres com mais de 40 anos e visa identificar alterações sugestivas de malignidade antes mesmo do surgimento de sintomas. O exame clínico das mamas, embora não tenha reconhecimento científico sólido de sua contribuição para a redução da mortalidade, é recomendado, a partir dos 20 anos de idade, em intervalos regulares até os 39 anos, tornando-se anual a partir dessa idade.

O autoexame das mamas, embora amplamente divulgado no passado, vem sendo desestimulado nas últimas décadas devido à falta

de eficácia comprovada na redução da mortalidade por câncer de mama. No entanto, ainda é apropriado para o controle da saúde das mulheres, pois não possui efeitos adversos e envolve as próprias mulheres em seus cuidados de saúde. É importante ressaltar que o autoexame não substitui os exames clínicos e a mamografia.

O Impacto psicossocial do câncer de mama na vida das mulheres

Na prevenção terciária, o foco está na recuperação e manutenção do equilíbrio funcional após o diagnóstico da doença. Isso envolve aspectos físicos e psicológicos. Terapeutas e psicólogos desempenham um papel crucial na amenização da depressão, ansiedade e medo de que frequentemente acompanham o diagnóstico de câncer de mama. (Oliveira et al. 2019).

Há várias dificuldades enfrentadas por mulheres em tratamento de câncer de mama. Essas dificuldades incluem questões como o diagnóstico em mulheres em idade reprodutiva, baixa escolaridade e estado civil. A confirmação do diagnóstico é um momento emocionalmente desafiador, levando a sentimento de impotência, ansiedade e necessidade de estratégias para lidar com a situação. A busca por tratamento é complicada devido à burocracia e à demanda

excessiva nos serviços de saúde principalmente se o tratamento ocorrer via Sistema Único de Saúde (SUS). A doença também afeta aspectos emocionais, como a autoestima, e pode levar à depressão, o que afeta negativamente a qualidade de vida e a adesão ao tratamento. O apoio social e familiar desempenha um papel importante na recuperação da saúde dessas pacientes. A família também precisa de apoio, pois os companheiros muitas vezes não estão preparados para enfrentar a doença e podem prejudicar a autoestima das pacientes. A fé também é uma fonte de apoio para muitas mulheres. O tratamento, incluindo a quimioterapia e a mastectomia, pode causar efeitos colaterais significativos, afetando a autoimagem e a autoestima. Além disso, as mulheres enfrentam desafios adicionais, como a necessidade de aceitar a doença e se submeter ao tratamento. O conhecimento dessas dificuldades pode ajudar os profissionais de saúde a prestarem assistência adequada e individualizada às pacientes. Também é recomendada a realização de mais pesquisas sobre o assunto e a conscientização das pacientes sobre seus direitos (NASCIMENTO, et al., 2022).

Em estudos realizados por Boing e Ayla (2022), as participantes, em sua maioria com idade média de 44 anos e ensino superior completo, enfrentaram o diagnóstico de câncer de mama nos últimos 18 meses. A maneira como receberam o diagnóstico variou, com algumas experienciando sentimentos negativos, como medo da morte, tristeza e insegurança, mas também expressaram o desejo de vencer a doença. A presença de familiares no momento do diagnóstico foi considerada fundamental. A autoestima não foi uma preocupação primordial, com a cura sendo a prioridade. As causas atribuídas ao câncer incluíram estado emocional, hereditariedade e fatalidade. A confirmação do câncer trouxe problemas emocionais, afetando a vida cotidiana, atividades profissionais e hábitos alimentares. A rede de apoio, principalmente a família, desempenhou um papel importante no enfrentamento da doença. No entanto, este estudo apresenta limitações devido ao pequeno número de participantes, impedindo generalizações, e sugere a necessidade de futuras pesquisas com amostras maiores para uma representatividade mais abrangente dos sentimentos após o diagnóstico de câncer de mama (BOING & AYALA, 2022).

O "Momento 0" é focado como o momento crítico entre a suspeita e o diagnóstico, que desencadeia uma série de emoções, incluindo negação, raiva e medo. O tratamento, especialmente a quimioterapia e a mastectomia, é discutido, enfatizando os efeitos colaterais físicos e psicológicos, como perda de cabelo, náuseas e impacto na autoimagem. A importância da imagem

corporal e da autoestima é explorada, com ênfase na relação entre a doença e a identidade feminina, afetando papéis sociais, relacionamentos íntimos e a percepção de feminilidade. A reconstrução da mama após o tratamento é mencionada como uma forma de restaurar a autoestima. No entanto, é ressaltado que a experiência varia entre as pacientes e destaca a importância do apoio psicológico e da rede de apoio durante todo o processo. A conclusão destaca a necessidade de mais estudos na área da psicologia para lidar com os aspectos emocionais das pacientes com câncer de mama e suas famílias, reconhecendo o impacto na saúde mental e sugerindo que as pesquisas futuras abordem essa perspectiva e as intervenções psicológicas realizadas pelos profissionais de saúde (GOIS, et al., 2023).

A experiência de enfrentar o câncer de mama é dividida em dois momentos distintos: o impacto inicial do diagnóstico e tratamento, seguido pelo período pós-cirúrgico, onde surgem preocupações sobre a imagem corporal e relacionamentos íntimos. Participar de grupos de apoio foi benéfico para muitas mulheres, permitindo a troca de experiências e o suporte social. A compreensão das pacientes sobre a doença e suas representações pessoais sobre imagem corporal e sexualidade são influenciadas por fatores individuais e sociais. É enfatizado que os profissionais de saúde devem considerar a importância dos aspectos afetivos na vivência da sexualidade e da imagem corporal das mulheres com câncer de mama, além de respeitar suas necessidades e valores pessoais ao longo do tratamento. O estudo destaca a importância de abordar abertamente a sexualidade e a imagem corporal durante o tratamento do câncer de mama, desmistificando tabus e promovendo o bem-estar das pacientes (LILIAN & DOS SANTOS, 2020).

Em uma intervenção realizada por uma psicóloga residente em um hospital filantrópico em Salvador, Bahia, durante os meses de março a setembro de 2021, tinha como foco mulheres diagnosticadas com câncer de mama, em sua maioria com doença avançada e pouco conhecimento sobre a doença. O objetivo era oferecer suporte psicológico a essas mulheres e seus familiares, compreendendo as implicações psicossociais do câncer. O texto destaca a importância da psicologia na oncologia, abordando temas comuns nas narrativas das pacientes, como a morte e finitude, família e rede de apoio, questões financeiras, autoestima e mudanças corporais, adesão terapêutica e mudanças no estilo de vida. Conclui-se que o acompanhamento psicológico pode desempenhar um papel fundamental no manejo emocional e na melhoria da adesão ao tratamento das pacientes com câncer de mama, contribuindo para uma assistência mais eficaz e adequada a essa

população (DOS REIS, et al., 2021).

É evidenciado que o tratamento quimioterápico, predominantemente, tem um impacto negativo na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) de mulheres com câncer de mama. Os protocolos de quimioterapia afetam várias áreas da QVRS, resultando em uma piora geral da saúde durante o tratamento, embora haja uma possibilidade de melhora após a sua conclusão. Os sintomas aumentam durante a quimioterapia, prejudicando a QVRS das pacientes, mas muitos deles diminuem após o término do tratamento. Além disso, a quimioterapia afeta negativamente a imagem corporal, a função sexual e o funcionamento físico das pacientes, enquanto a QV mental e as relações sociais apresentam oscilações. Aspectos emocionais desencadeados pelo tratamento, como depressão e ansiedade, também contribuem para a deterioração da QVRS. A forma como as pacientes se relaciona com suas redes sociais e o suporte familiar também influenciam a QVRS, com um apoio social mais forte relacionado a melhorias. No entanto, a diversidade de instrumentos de avaliação utilizados nos estudos dificulta a comparação dos resultados, destacando a necessidade de abordagens mais abrangentes e multiprofissionais no cuidado oncológico, considerando não apenas aspectos físicos, mas também emocionais, sociais e de autoimagem, tanto para as pacientes quanto para seus familiares. Em conclusão, a percepção das pacientes sobre sua própria saúde deve ser levada em consideração nas decisões clínicas relacionadas ao tratamento do câncer de mama (BINOTTO & SCHWARTZMANN, 2020).

Políticas Públicas e Programas de Prevenção do Câncer de Mama

As políticas públicas relacionadas ao câncer de mama no Brasil são desenvolvidas e implementadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em parceria com o Ministério da Saúde e órgãos estaduais e municipais de saúde, abrangem o rastreamento e diagnóstico precoce por meio de programas de mamografia, garantindo tratamento gratuito e acessível, independente da situação financeira das pacientes. Além disso, o SUS promove a prevenção e a conscientização, incentivando o autoexame e hábitos saudáveis. A rede de atenção à saúde inclui unidades especializadas no tratamento do câncer de mama, enquanto a Lei dos 60 Dias assegura o início do tratamento dentro desse prazo após o diagnóstico. O Programa Farmácia Popular oferece medicamentos a preços acessíveis, e investimentos em pesquisa e desenvolvimento visam aprimorar o diagnóstico e tratamento. Juntas, essas medidas demonstram o

compromisso do Brasil com o enfrentamento eficaz do câncer de mama, visando a redução do impacto dessa doença na sociedade (INCA 2020).

A campanha mais importante a este tema é o outubro rosa, é um movimento internacional de conscientização para o controle do câncer de mama que surgiu no início da década de 1990, graças à iniciativa da Fundação Susan G. Komen for the Cure. Essa campanha, celebrada anualmente, tem como principal objetivo compartilhar informações e promover a conscientização sobre a doença, proporcionando maior acesso aos serviços de diagnóstico e tratamento, e contribuindo para a redução da mortalidade associada ao câncer de mama (INCA 2022).

No Brasil, em 2018, a Lei nº 13.733 instituiu o Mês de conscientização sobre o câncer de mama, outubro rosa, período em que devem ser desenvolvidas as seguintes atividades, entre outras:

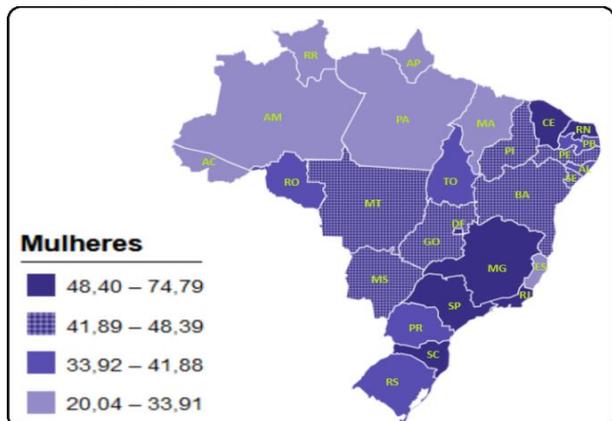
I – iluminação de prédios públicos com luzes de cor rosa; II – promoção de palestras, eventos e atividades educativas; III – veiculação de campanhas de mídia e disponibilização à população de informações em banners, em folders e em outros materiais ilustrativos e exemplificativos sobre a prevenção ao câncer, que contemplem a generalidade do tema.

O Instituto Nacional de Câncer (INCA), participa do movimento desde 2010 e promove eventos técnicos, debates e apresentações sobre o assunto, assim como produz materiais e outros recursos educativos para disseminar informações sobre fatores protetores e detecção precoce do câncer de mama.

Dados de Incidência, Mortalidade e Mamografias

No Brasil, desconsiderando os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama é o tipo mais comum entre as mulheres em todas as regiões, sendo mais prevalente nas regiões Sul e Sudeste. Estima-se que, para cada ano do triênio 2023-2025, haverá 73.610 novos casos, correspondendo a uma taxa de incidência ajustada de 41,89 casos por 100.000 mulheres (Figura 4) (INCA, 2022).

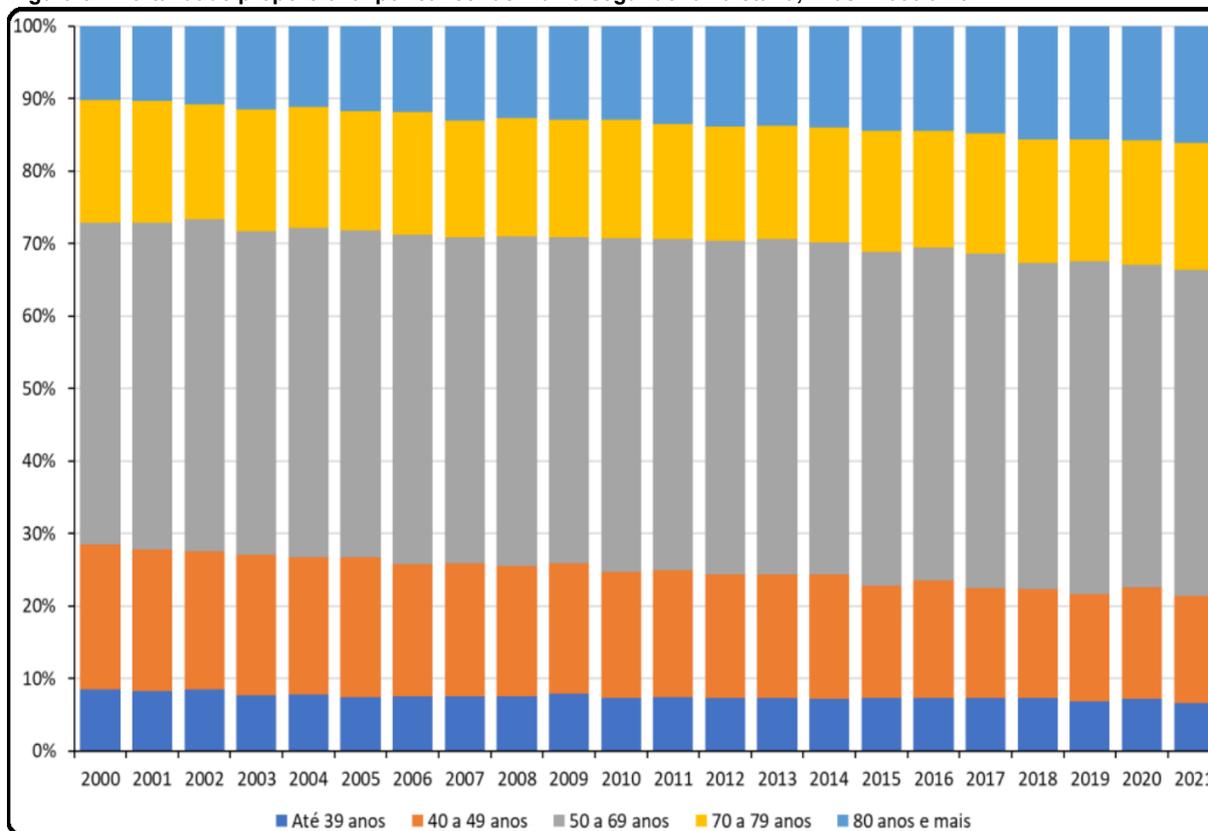
Figura 4 - Mapa de incidência de câncer de mama por 100 mil mulheres, ajustado por idade, para 2023-2025, por Unidade Federativa.



Fonte: Adaptado de INCA, 2022.

Embora as taxas de mortalidade por câncer de mama sejam geralmente mais de 45% de todas as mortes associadas a essa doença. Durante o período estudado, notou-se u elevadas em mulheres mais idosas, é no grupo de 50 a 69 anos que a proporção de mortalidade se mostra mais expressiva, correspondendo a cerca de 45% de todas as mortes associadas a essa doença. Durante o período estudado, notou-se um crescimento na proporção de óbitos em mulheres acima dos 80 anos e uma redução no grupo etária de 40 a 49 anos (Figura 5) (INCA, 2023).

Figura 5 - Mortalidade proporcional por câncer de mama segundo faixa etária, Brasil 2000 a 2021.

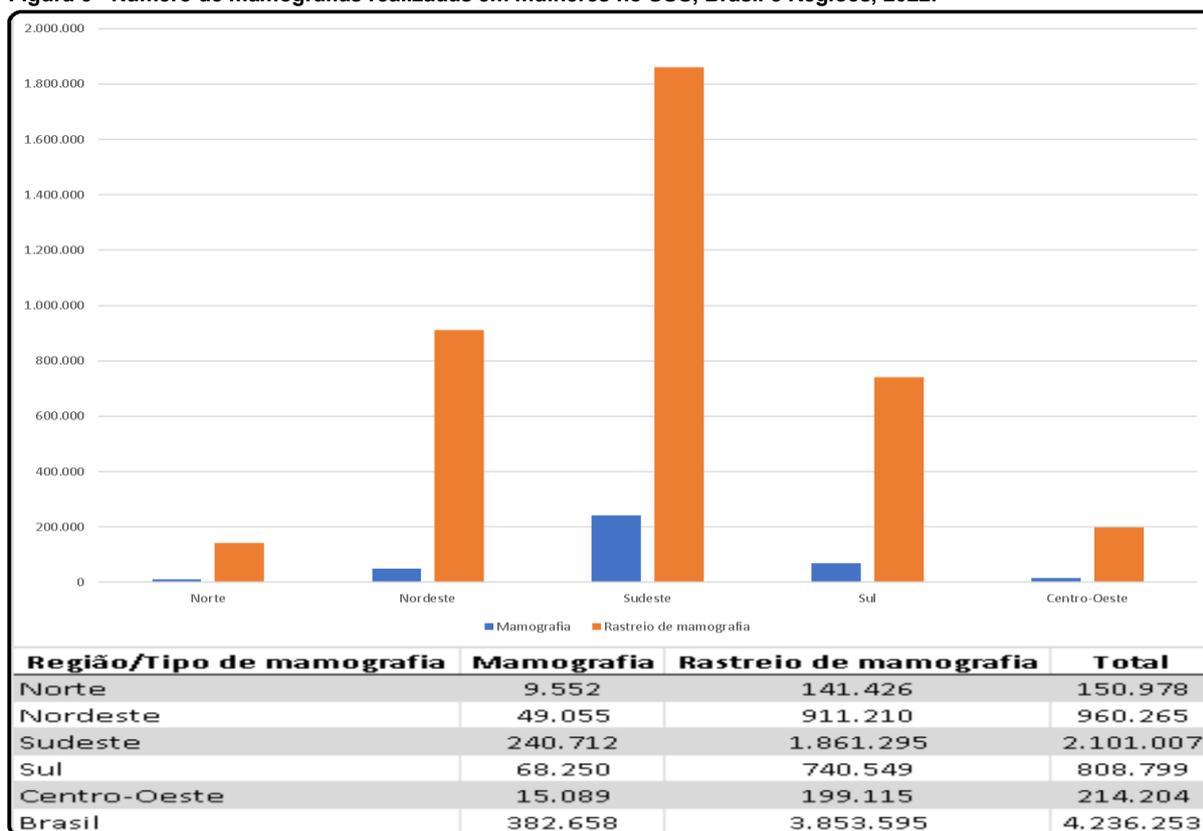


Fonte: DATASUS. Sistema de Informações de Mortalidade.

De acordo com as Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama, recomenda-se que mulheres entre 50 e 69 anos, que não apresentem sinais ou sintomas de câncer de mama, realizem a mamografia de rastreamento a cada dois anos. A mamografia, por outro lado, é um procedimento diagnóstico usado principalmente para avaliar

alterações suspeitas na mama em indivíduos de qualquer idade, tanto mulheres quanto homens. Em 2022, o SUS realizou um total de 4.239.253 mamografias em mulheres, das quais 382.658 foram mamografias diagnósticas e 3.856.595 foram mamografias de rastreamento (Figura 6) (INCA, 2015).

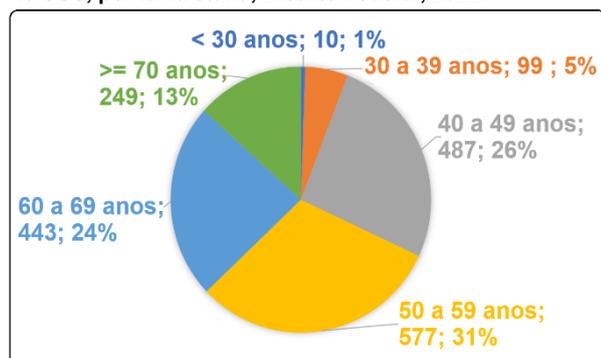
Figura 6 - Número de mamografias realizadas em mulheres no SUS, Brasil e Regiões, 2022.



Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

A mamografia diagnóstica pode ser requisitada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em qualquer faixa etária, embora em determinadas faixas etárias não seja o método mais apropriado. Especialmente em mulheres jovens, a ultrassonografia é preferencial para a investigação inicial, devido à maior densidade mamária, tornando a mamografia limitada na avaliação de lesões suspeitas nesse grupo. A maior concentração de exames ocorre na faixa etária de 50 a 59 anos, seguida pelas faixas etárias de 60 a 69 anos e de 40 a 49 anos, totalizando 1.865 mamografias (Figura 7) (INCA, 2015; MIGOWSKI et al., 2020).

Figura 7: Núm. de mamografias diagnósticas em mulheres no SUS, por faixa etária, Distrito Federal, 2022.



Fonte: Adaptado de DATASUA. Sistema de Informações de Mamografia com finalidade diagnóstica, 2022.

Diagnóstico e Tratamento do Câncer de Mama

De acordo com a Portaria Conjunta nº 5 / 2019 dada pelo Ministério da Saúde, o diagnóstico de câncer de mama começa com a suspeita da doença, seja por meio de métodos de detecção precoce ou exame físico. Nesse caso, a lesão é biopsiada e o diagnóstico é confirmado por exame histopatológico. O tipo histopatológico invasivo mais comum é o carcinoma ductal infiltrante (CDI), seguido pelo carcinoma lobular infiltrante (CLI).

Após a confirmação do diagnóstico, uma nova anamnese é realizada, focando na história familiar, comorbidades, fatores de risco e a evolução da doença. Um exame físico completo também é realizado para procurar outros possíveis locais da doença.

A classificação molecular do câncer de mama pode ser realizada no material histopatológico por análise genética ou, mais comumente, por imuno-histoquímica. Existem cinco subtipos moleculares: luminal A, luminal B, luminal híbrido, receptor do fator de crescimento epidérmico humano 2 (HER-2) e basal-símile.

Na prática clínica, para definir o tratamento do câncer de mama, utiliza-se principalmente o status dos receptores hormonais de estrogênio (RE) e progesterona (RP) e a avaliação do status do

HER-2. A imuno-histoquímica descreve a positividade desses receptores com percentual de acometimento. A superexpressão do HER-2 deve ser demonstrada por exame por técnica molecular com resultado maior que 2.

O estadiamento do câncer é um processo fundamental na avaliação e classificação da extensão da doença, tanto em termos locorregionais quanto de metástase a distância. Essa classificação desempenha um papel crucial na orientação do tratamento e no prognóstico dos casos de câncer de mama.

O sistema mais amplamente aceito de estadiamento do câncer de mama é o da União Internacional Contra o Câncer (UICC), conhecido como Classificação de Tumores Malignos, que utiliza as categorias T (tumor), N (acometimento linfonodal) e M (metástase a distância), abreviada como sistema TNM. A sétima edição deste sistema, datada de 2010, foi amplamente utilizada para classificar o câncer de mama.

Além disso, o sistema TNM, com base na oitava edição de 2017, também está sendo cada vez mais adotado, oferecendo atualizações essenciais e definições revisadas que incluem, por exemplo, o T4, mas excluindo o Tis (CLIS) e incorporando outros fatores prognósticos.

Os linfonodos regionais mamários desempenham um papel crucial no estadiamento do câncer de mama, com diferentes níveis axilares e outros linfonodos relacionados. O exame detalhado desses linfonodos é fundamental para determinar o envolvimento dos linfonodos regionais.

A tabela a seguir apresenta uma síntese das categorias da classificação TNM (Tabela 01) para o câncer de mama, fornecendo uma visão geral dos estágios da doença, com base na extensão do tumor, envolvimento dos linfonodos e presença ou ausência de metástase a distância.

Tabela 01 - Classificação TNM do Câncer de Mama

Estágio	Descrição	Tamanho do Tumor (T)	Envolvimento dos Linfonodos (N)	Metástase a Distância (M)
Estágio 0	TisN0M0	Não se aplica	Ausência de metástase em linfonodo regional	Ausência de metástase a distância
Estágio IA	T1*N0M0	T1 (≤ 2 cm)	Ausência de metástase em linfonodo regional	Ausência de metástase a distância
Estágio IB	T0N1micM0	T0 (não há tumor primário)	Micrometástase em linfonodo axilar homolateral	Ausência de metástase a distância
Estágio IB	T1*N1micM0	T1*N1mic (micrometástase)	Micrometástase em linfonodo axilar homolateral	Ausência de metástase a distância
Estágio IIA	T0N1M0	T0 (não há tumor primário)	Metástase em linfonodo axilar homolateral	Ausência de metástase a distância
Estágio IIA	T1*N1M0	T1*N1 (≥ 2 mm)	Metástase em linfonodo axilar homolateral	Ausência de metástase a distância
Estágio IIA	T2N0M0	T2 (2-5 cm)	Ausência de metástase em linfonodo regional	Ausência de metástase a distância
Estágio IIB	T2N1M0	T2 (2-5 cm)	Metástase em linfonodo axilar homolateral	Ausência de metástase a distância
Estágio IIB	T3N0M0	T3 (> 5 cm)	Ausência de metástase em linfonodo regional	Ausência de metástase a distância

Estágio IIIA	T0N2M0	T0 (não há tumor primário)	Metástase em linfonodo axilar homolateral clinicamente fixo ou confluentes	Ausência de metástase a distância
Estágio IIIA	T1*N2M0	T1*N2 (micrometástase)	Metástase em linfonodo axilar homolateral clinicamente fixo ou confluentes	Ausência de metástase a distância
Estágio IIIA	T2N2M0	T2 (2-5 cm)	Metástase em linfonodo axilar homolateral clinicamente fixo ou confluentes	Ausência de metástase a distância
Estágio IIIA	T3N1M0	T3 (> 5 cm)	Metástase em linfonodo axilar homolateral	Ausência de metástase a distância
Estágio IIIA	T3N2M0	T3 (> 5 cm)	Metástase em linfonodo axilar homolateral clinicamente fixo ou confluentes	Ausência de metástase a distância
Estágio IIIB	T4N0M0	T4 (qualquer tamanho) com extensão direta para a parede torácica ou pele	Ausência de metástase em linfonodo regional	Ausência de metástase a distância
Estágio IIIB	T4N1M0	T4 (qualquer tamanho) com extensão direta para a parede torácica ou pele	Metástase em linfonodo axilar homolateral	Ausência de metástase a distância
Estágio IIIB	T4N2M0	T4 (qualquer tamanho) com extensão direta para a parede torácica ou pele	Metástase em linfonodo axilar homolateral clinicamente fixo ou confluentes	Ausência de metástase a distância
Estágio IIIC	Qualquer T N3M0	Qualquer T, N3 (metástase em linfonodo infraclavicular)	Metástase em linfonodo axilar homolateral clinicamente fixo ou confluentes	Ausência de metástase a distância
Estágio IV	Qualquer T Qualquer N M1	Qualquer T,	Qualquer N	Presença de metástase a distância

Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos estratégicos. Portaria nº5, de 18 de abril de 2019.

O estadiamento do câncer de mama, baseado na classificação TNM, juntamente com informações do laudo histopatológico, resultados de exames de imuno-histoquímica (IHQ), quadro clínico e tratamento prévio, é fundamental para determinar o risco de recorrência (Tabela 02). O

câncer de mama é classificado em baixo, intermediário e alto risco de acordo com critérios estabelecidos. Essa classificação ajuda a orientar a decisão de usar quimioterapia adjuvante, onde o maior risco de recorrência indica maior benefício do tratamento.

Tabela 02: – Classificação de Risco

Baixo Risco	Linfonodo negativo e todos os seguintes critérios: <ul style="list-style-type: none">• T até 2 cm,• Grau 1,• RE ou RP positivo• HER-2 negativo• Subtipo molecular Luminal A e• Idade igual ou acima de 35 anos
Risco Intermediário	Linfonodo negativo e pelo menos um dos seguintes critérios <ul style="list-style-type: none">• T maior que 2 cm,• Grau 2 - 3,• RE ou RP negativos,• Subtipo Molecular Luminal B (HER-2 negativo),• Idade abaixo de 35 anos ou• 1 a 3 linfonodos positivos se RH positivo.
Alto Risco	<ul style="list-style-type: none">• 4 ou mais linfonodos positivos ou• Linfonodo negativo com RE e RP negativos, T maior que 2 cm e HER-2 negativo ou• Linfonodo negativo, T maior que 1cm e HER-2 positivo.

Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos estratégicos. Portaria n°5, de 18 de abril de 2019.

As opções terapêuticas para o câncer de mama incluem cirurgia, avaliação do acometimento axilar, radioterapia e tratamento medicamentoso sistêmico, como quimioterapia e hormonioterapia. Esses tratamentos podem ser usados antes ou após a cirurgia e a radioterapia, com o objetivo de cura ou alívio dos sintomas. As diretrizes recomendam tratamentos que demonstraram impacto na progressão da doença e que foram aprovados pela ANVISA e avaliados pela CONITEC. Pacientes com qualquer grau de positividade para receptores hormonais devem receber hormonioterapia, a menos que haja contraindicação. A terapia direcionada ao receptor HER-2 é indicada quando o status do HER-2 tumoral é positivo.

A cirurgia é o principal tratamento inicial para o câncer de mama, evoluindo de procedimentos mais agressivos para menos invasivos, priorizando ganhos estéticos sem comprometer a curabilidade. A mastectomia radical modificada é comum, envolvendo a remoção total da mama e esvaziamento axilar. Cirurgias parciais, como quadrantectomia, são consideradas em casos específicos. A biópsia do linfonodo sentinela é utilizada para avaliar a necessidade de esvaziamento axilar, sendo eficaz, mas com possíveis falso-negativos.

Estudos sugerem que em pacientes com tumores pequenos e até dois linfonodos sentinelas positivos, tratados com radioterapia adjuvante, o esvaziamento axilar pode ser evitado. A definição de margens cirúrgicas adequadas permanece controversa, mas a orientação atual é uma margem negativa de pelo menos 1 mm em torno do tumor. A reconstrução mamária é indicada após mastectomias, podendo ser imediata, pós-operatória ou tardia, dependendo da situação clínica.

Em casos de recorrência local, a cirurgia de resgate é considerada. A ressecção do tumor primário em pacientes com doença metastática pode reduzir o risco de morte, embora não seja rotina até confirmação por estudos prospectivos. Em relação a metástases em outros sítios, a cirurgia individualizada é recomendada para metástases cerebrais, enquanto a metastatectomia não é padrão devido à falta de estudos randomizados. Em casos específicos, como fratura óssea ou acometimento do canal medular, técnicas cirúrgicas locais com ou sem radioterapia podem ser benéficas.

A radioterapia é empregada como tratamento adjuvante pós-cirurgia em casos específicos, como quatro ou mais linfonodos positivos, segmentectomia, margem positiva ou

tumores maiores ou iguais a 5 cm. O tratamento conservador da mama consiste em cirurgia associada a radioterapia adjuvante, geralmente com o esquema padrão de 50 Gy em 25 frações, mas considerando o uso de irradiação hipofracionada em casos selecionados para reduzir a duração do tratamento. A radioterapia parcial da mama é reservada para casos de baixo risco de recorrência local, aplicada imediatamente após a exérese do tumor por mastectomia conservadora. Além disso, a radioterapia é usada como tratamento paliativo em metástases ósseas, cerebrais e síndrome de compressão medular neoplásica, podendo ser indicada antes da cirurgia em casos de falha de tratamentos prévios.

A terapia medicamentosa sistêmica, como a quimioterapia adjuvante, no contexto do tratamento do câncer de mama, é uma estratégia terapêutica aplicada após procedimentos cirúrgicos para reduzir o risco de recorrência da doença. Essa abordagem proativa busca eliminar possíveis células cancerígenas residuais, mesmo na ausência de evidências claras de sua presença. Os medicamentos-chave utilizados incluem antraciclina (doxorubicina ou epirubicina),

inibidores da aromatase (letrozol, anastrozol e exemestano), taxanos (paclitaxel ou docetaxel) e tamoxifeno, que é um modulador seletivo do receptor de estrogênio oral. Na mama, é um antagonista do receptor de estrogênio (Tabela 3).

A quimioterapia prévia, também conhecida como neoadjuvante ou citorrredutora, é uma estratégia terapêutica aplicada antes da intervenção cirúrgica. Este tipo de quimioterapia busca reduzir o tamanho do tumor antes da cirurgia, facilitando a remoção completa durante o procedimento. Diferentes esquemas quimioterápicos, como CMF (Ciclofosfamida Metotrexato 5-Fluorouracil), AC (adriamicina e ciclofosfamida), taxanos, e o uso do trastuzumabe para tumores HER-2 positivos, são considerados, levando em conta eficácia e toxicidade.

A quimioterapia paliativa é uma abordagem que visa aliviar sintomas e melhorar a qualidade de vida em casos avançados ou metastáticos, não visando a cura. Os medicamentos utilizados dependem do tipo e estágio do câncer, e a administração visa controlar o crescimento tumoral e mitigar sintomas, como dor e desconforto.

Tabela 03: – Esquemas quimioterápicos sugeridos de tratamento de acordo com risco

RISCO/STATUS HORMONAL	PRÉ-MENOPAUSA	PÓS-MENOPAUSA
Baixo Risco	<ul style="list-style-type: none"> •Tamoxifeno - se RH (receptor hormonal) positivo – por 5 anos. •Casos individuais podem ser selecionados para quimioterapia: AC por 4 ciclos, TC por 4 ciclos ou CMF por 6 ciclos. 	<ul style="list-style-type: none"> •Tamoxifeno ou inibidor da aromatase upfront, ou switch - se RH positivo. •Casos individuais podem ser selecionados para quimioterapia: AC por 4 ciclos, TC por 4 ciclos ou CMF por 6 ciclos.
Risco Intermediário	<ul style="list-style-type: none"> •Tamoxifeno se RH positivo – por 5 anos. •AC ou FAC ou FEC ou TC ou AC por 4 ciclos seguido por 4 ciclos de docetaxel 100mg/m² a cada 21 dias ou paclitaxel 80mg/m² semanal por 12 ciclos; ou FEC por 3 ciclos seguido por 3 ciclos de docetaxel 100mg/m² a cada 21 dias ou paclitaxel 80mg/m² semanal por 8 ciclos. 	<ul style="list-style-type: none"> •Tamoxifeno ou inibidor da aromatase upfront* ou switch** - se RH positivo. •AC ou FAC ou FEC ou TC ou AC por 4 ciclos seguido por 4 ciclos de docetaxel 100mg/m² a cada 21 dias ou paclitaxel 80mg/m² semanal por 12 ciclos; ou FEC por 3 ciclos seguido por 3 ciclos de docetaxel 100mg/m² a cada 21 dias ou paclitaxel 80mg/m² semanal por 8 ciclos.
Alto Risco	<ul style="list-style-type: none"> •FAC ou FEC por 6 ciclos ou AC por 4 ciclos seguido por 4 ciclos de docetaxel 100mg/m² a cada 21 dias ou paclitaxel 80mg/m² semanal por 12 ciclos; ou FEC por 3 ciclos seguido por 3 ciclos de docetaxel 100mg/m² a cada 21 dias ou paclitaxel 80mg/m² semanal por 8 ciclos; •Se HER-2 positivo adicionar trastuzumabe. Se RH positivo – tamoxifeno por 5 anos, caso paciente em pós-menopausa. Ao fim deste período, considerar 5 anos de inibidor de aromatase como adjuvância 	<ul style="list-style-type: none"> •Se RH positivo – tamoxifeno ou inibidor de aromatase upfront, ou switch.

	estendida. •Caso em pré-menopausa, considerar terapia estendida por 10 anos com TMX.	
--	---	--

Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Portaria nº5, de 18 de abril de 2019.

Considerações finais

Em conclusão, o câncer de mama é uma questão complexa e multifacetada que requer uma abordagem integrada para prevenção, diagnóstico e tratamento. A prevenção primária e secundária, que inclui a adoção de hábitos saudáveis e programas de rastreamento, é fundamental para a detecção precoce da doença. Além disso, a prevenção terciária, que se concentra na recuperação e manutenção do equilíbrio funcional após o diagnóstico, é crucial para melhorar a qualidade de vida das pacientes.

O impacto psicossocial do câncer de mama é profundo, afetando a imagem corporal, a sexualidade, o suporte social e psicológico das mulheres, bem como a qualidade de vida durante e após o tratamento. Portanto, uma abordagem multidisciplinar, incluindo a atuação da psicologia, é essencial para proporcionar uma assistência mais eficaz e adequada às pacientes.

As políticas públicas e programas de prevenção do câncer de mama no Brasil, incluindo a atuação do Sistema Único de Saúde (SUS) e o Ministério da Saúde, desempenham um papel vital na luta contra o câncer de mama. A Lei dos 60 Dias e campanhas de conscientização como o Outubro Rosa são exemplos notáveis desses esforços.

No entanto, apesar desses esforços, o câncer de mama continua sendo o câncer mais comum entre as mulheres no Brasil, com uma alta incidência prevista para o triênio 2023-2025, especialmente nas regiões Sul e Sudeste. Isso destaca a necessidade contínua de estratégias eficazes de prevenção, detecção precoce e tratamento.

Finalmente, o diagnóstico e o tratamento do câncer de mama evoluíram ao longo dos anos, com um movimento em direção a procedimentos menos invasivos e mais estéticos. A quimioterapia prévia e paliativa desempenha um papel importante no manejo do câncer de mama, seja reduzindo o tamanho do tumor antes da cirurgia ou aliviando os

sintomas em casos avançados ou metastáticos.

Em suma, a luta contra o câncer de mama é uma jornada contínua que requer esforços coletivos de pacientes, profissionais de saúde, pesquisadores e formuladores de políticas. Cada passo dado nessa jornada nos aproxima do objetivo final de erradicar o câncer de mama e melhorar a vida das mulheres afetadas por essa doença.

Agradecimentos

Primeiramente, expressamos nossa gratidão a Deus por nos conceder saúde e força para persistir nos momentos mais desafiadores desta jornada. Aos nossos pais, Antônio Martins e Helenita dos Santos Martins (Tânia), Heron Pereira Santos e Sivanilde Sena Brito (Flaubert), agradecemos o amor inabalável, apoio e estímulo, sem os quais nós não estaríamos aqui hoje. Vocês são nosso farol e nosso refúgio.

Aos nossos professores, em particular à nossa orientadora Erica Carine Campos Caldas Rosa, agradecemos a paciência, sabedoria e empenho. Seu conhecimento e orientação foram cruciais para a concretização deste trabalho.

Aos nossos amigos e colegas de turma, agradecemos por todos os momentos vividos juntos, pelas gargalhadas, pelos estudos em grupo e pelo suporte mútuo. Vocês tornaram esta jornada muito mais prazerosa.

Por fim, mas não menos importante, expressamos nossa gratidão ao Centro Universitário ICESP, por oferecer um ambiente de aprendizado estimulante e desafiador, que nos permitiu evoluir não apenas como estudantes, mas também como indivíduos.

Este trabalho é dedicado a todos vocês.

Referências:

ADAMI, H.; HUNTER, D.; TRICHOPOULOS, D. (ed.). Textbook of cancer epidemiology. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2008.

Alves, M. O., & Mendonça, D. S. (2021). O Sistema Único de Saúde e sua importância para o enfrentamento do câncer de mama no Brasil. *Revista de Gestão e Atenção à Saúde*, 10(1), 123-145. Disponível em <https://revista.ufr.br/rga/article/view/7072>.

ANOTHASINTAWEE, T. et al. Risk factors of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, Hong Kong, v. 25, n. 5, p. 368-387, 2013. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1010539513488795>.

BATISTA, GV.; MOREIRA, J.A.; LEITE, AL.; MOREIRA, CIH. Câncer de mama: fatores de risco e métodos de prevenção. *Investigação, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. l.], v. 9, n. 12, pág. e15191211077, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i12.11077. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11077>.

BINOTTO, M.; SCHWARTSMANN, G. Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de Pacientes com Câncer de Mama: Revisão Integrativa da Literatura. *Revista Brasileira de Cancerologia*, [S. l.], v. 66, n. 1, p. e-06405, 2020. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n1.405. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/405>.

BOAZ BITENCOURT PEREIRA, W.; BAGGIO SPINELLI, R.; PEGORARO ZEMOLIN, G.; POLACHINI SKZYPEK ZANARDO, V. Os impactos da alimentação na prevenção do câncer de mama: uma revisão da literatura. *Revista Perspectiva*, v. 44, n. 165, p. 61-72, 25 jun. 2020.

BOING, Eduarda Souza; AYALA, Arlene Laurenti Monterrosa. Sentimentos vivenciados por mulheres após o diagnóstico de câncer de mama. *Redes - Revista Interdisciplinar do IELUSC*, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 109-120, nov. 2022. ISSN 2595-4423. Disponível em: <http://revistaredes.ielusc.br/index.php/revistaredes/article/view/140>

DOS REIS, T. S.; BERNARDO, K. J. C. .; MAGALHÃES, S. B. de . REPERCUSSÕES PSICOSSOCIAIS DE MULHERES DIAGNOSTICADAS COM CÂNCER DE MAMA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA. *Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva*, [S. l.], v. 2, p. e13103, 2021. Disponível em: <https://homologacao.revistas.uneb.br/index.php/saudecoletiva/article/view/13103>

DUGGAN, Catherine et al. The Breast Health Global Initiative 2018 Global Summit on Improving Breast Healthcare Through Resource-Stratified Phased Implementation: Methods and Overview. *Cancer*, v. 126, Supl. 10, p. 2339-2352, 2020. DOI: 10.1002/cncr.32891. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7482869/>

GARBER, J. E. et al. Follow-up study of twenty-four families with Li-Fraumeni syndrome. *Cancer Research*, Baltimore, v. 51, n. 22, p. 6094-6097, Nov 1991. Disponível em: <https://cancerres.aacrjournals.org/content/51/22/6094.full-text.pdf>.

GOIS, R. L. B. .; CIPOLOTTI, R. .; SOARES, D. A. dos S. .; LOBÃO, T. de A. .; SANTANA, A. B. S. .; CARDOSO, L. O. . Self-esteem and self-image of women with breast cancer. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 12, n. 4, p. e17212441028, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i4.41028. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41028>.

INTERNACIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. IARC monographs of carcinogenic risks to humans and handbooks of cancer prevention. Lyon: IARC, 2021. Disponível em: https://monographs.iarc.who.int/human_cancer_known_causes_and_prevention

IBGE. Quantidade de homens e mulheres. Educa IBGE. 2021 Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18320-quantidade-de-homens-e-mulheres.html>

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). DADOS E NÚMEROS SOBRE CÂNCER DE MAMA. Rio de Janeiro, RJ: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/situacao-do-cancer-de-mama-no-brasil-sintese-de-dados-dos-sistemas-de-informacao>

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). A situação do câncer de mama no Brasil. Rio de Janeiro, RJ: INCA, 2023. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//relatorio_dados-e-numeros-ca-mama-2023.pdf

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Dieta, nutrição, atividade física e câncer: uma perspectiva global: um resumo do terceiro relatório de especialistas com uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/relatorios/dieta-nutricao-atividade-fisica-e-cancer-uma-perspectiva-global-um-resumo-do>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2015. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/diretrizespara-deteccao-precoce-do-cancer-de-mama-no-brasil>

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA); Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Manual de Prevenção e Controle do Câncer de Mama. 3ª edição. 2018. Disponível em: <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/cancer-de-mama/definicao-cancer-de-mama/#:~:text=O%20c%C3%A2ncer%20de%20mama%20%C3%A9,mama%20ao%20longo%20da%20vida.>> ; https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/mulher_cancer_mama_brasil_3ed_rev_atual.pdf >

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Outubro rosa 2022. Rio de Janeiro, RJ: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/campanhas/2022/outubro-rosa>

INUMARU, L. E.; SILVEIRA, E. A.; NAVES, M. M. V. Fatores de risco e de proteção para câncer de mama: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 7, p. 1259-1270, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/ZbRRyNH4HRLXSbFNMms6RgM/?lang=pt&format=pdf.>>

LILIAN, Cláudia Ulian Junqueira; DOS SANTOS, Manoel Antônio. Atravessando a tormenta: imagem corporal e sexualidade da mulher após o câncer de mama. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, v. 1, p. 562-574, 2020. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4979/497964427012/497964427012.pdf>

MIGOWSKI, A.; CORRÊA, F. Recomendações para detecção precoce de câncer durante a pandemia de covid-19 em 2021. *Revista de APS, Juiz de Fora*, v. 23, n.1, p.235-240, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/index.php/aps/article/view/33510/22826>

Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos estratégicos. Portaria nº5, de 18 de abril de 2019.

NASCIMENTO, P. de S. .; COSTA, T. R. .; SOUSA JÚNIOR, D. L. de .; CAVALCANTE RIBEIRO, J. K. .; JALES DE CARVALHO, M. A. .; MESQUITA, F. P. .; FERREIRA, S. de S. .; ALEXANDRE DE AQUINO, P. E. DIFICULDADES ENFRENTADAS POR MULHERES COM CÂNCER DE MAMA: DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO. *Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia*, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 1336–1345, 2022. DOI: 10.16891/2317-434X.v10.e2.a2022.pp1336-1345. Disponível em: <<https://interfaces.unileao.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/view/1006>>

Oliveira, A.L.R., Michelini, F.S., Spada, F.C., Pires, K.G., Costa, L.O., Figueiredo, S.B.C., & Lemos, A. (2019). Fatores de Risco e Prevenção do Câncer de Mama. *Cadernos de Medicina - UNIFESO*, 2(3). Disponível em: <<http://unifeso.edu.br/revista/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/1683>>

SILVA, M. M.; SILVA, V. H. Envelhecimento: importante fator de risco para o câncer. *Arquivos Médicos do ABC*, Santo André, v. 30, n. 1, p. 11-18, 2005. Disponível em: <<https://www.portalnepas.org.br/amabc/article/view/273>>

World Cancer Research Fund; American Institute for Cancer Research. Diet, nutrition, physical activity and oesophageal cancer: a global perspective [internet]. London: World Cancer Research Fund; 2018. dietandcancerreport.org.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Health topics. Breast cancer: prevention and control. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/cancer/detection/breastcancer/en/>>