

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

AGDA ALEXANDRE SANTOS DA SILVA
MILENA TOMAZ DA SILVA
ROSEVANIA GUEDES BARBOSA

Câncer de mama em homens: uma scoping review

RECIFE/2024

**AGDA ALEXANDRE SANTOS DA SILVA
MILENA TOMAZ DA SILVA
ROSEVANIA GUEDES BARBOSA**

Câncer de mama em homens: uma scoping review

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Disciplina TCC II do
Curso de Bacharelado em Farmácia do
Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos
para conclusão do curso.

Orientador(a): Prof. Dr. Iago Orleans
Pinheiro Monteiro

RECIFE/2024

**AGDA ALEXANDRE SANTOS DA SILVA
MILENA TOMAZ DA SILVA
ROSEVANIA GUEDES BARBOSA**

CÂNCER DE MAMA EM HOMENS: UMA SCOPING REVIEW

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de Farmácia do Centro
Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Examinadores:

Orientador – Prof. Dr. Iago Orleans Pinheiro Monteiro

Examinador 1 – Titulação

Examinador 2 - Titulação

Nota: _____

Data: ____/____/____

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, Girlandia Tomaz e Francisco Luiz, que sempre foram a minha maior fonte de apoio e inspiração. A força, o amor e a confiança que sempre depositaram em mim foram essenciais para que eu chegasse até aqui. Agradeço profundamente por cada sacrifício, por me ensinarem a lutar com coragem pelos meus sonhos e por estarem sempre ao meu lado, mesmo nos momentos mais desafiadores. Agradeço também ao meu namorado, João Medeiros, que, com paciência, carinho e uma presença constante, me ajudou a superar cada obstáculo ao longo dessa jornada. Sua motivação e apoio sem limites foram importantes para que eu seguisse em frente, e sua confiança em mim me deu forças para acreditar que tudo é possível e que o céu é o limite. Esta conquista é, de fato, nossa.

Dedico este trabalho com todo amor e gratidão ao meu esposo, Marcelo, e à minha filha, Leticia Maria, que me apoiaram e me incentivaram na minha caminhada. Obrigada pela paciência nos momentos que mais precisei e por acreditarem em mim. Essa conquista é nossa. Agradeço com toda gratidão e amor que o meu coração pode expressar.

Dedico este trabalho as minhas filhas Marina Morena e Heloísa Alexandre e ao meu esposo Benício João, que sempre foram minha respiração e meu alicerce fundamentais. Aos meus pais Aldo e Sônia que me confiaram novamente a segurança para continuar e chegar até aqui, nesta nova formação. Agradeço a Deus pela fé e esperança de que minha busca tinha fundamento e que dias melhores virão.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão primeiramente a Deus e a todos que contribuíram para a realização deste trabalho. Agradecemos ao nosso orientador, Iago Orleans Pinheiro Monteiro, pelo apoio, orientação e pela confiança depositada em nós durante todo o processo.

Agradecemos também às nossas famílias, pelo amor, compreensão e incentivo, que foram essenciais em nossa jornada acadêmica. Agradecemos, ainda, aos nossos colegas e amigos, que tornaram essa experiência mais enriquecedora através de discussões e colaborações.

Por fim, somos gratos UNIBRA - Centro Universitário Brasileiro, por oferecer um ambiente propício ao aprendizado e à pesquisa.

RESUMO

O câncer de mama em homens é uma condição pouco abordada na literatura científica, apesar de sua relevância como questão de saúde pública. Este estudo visa analisar a produção científica sobre essa doença, classificando-se como uma revisão de escopo. A pesquisa foi estruturada em cinco etapas: identificação da questão de pesquisa, seleção de estudos relevantes, traçar dados e reunir, resumir e relatar resultados. Os resultados mostram que, embora o câncer de mama masculino seja raro, ele é frequentemente diagnosticado em estágios avançados, o que resulta em prognósticos desfavoráveis. Fatores genéticos, como mutações nos genes BRCA2 e BRCA1, estão associados a um aumento do risco, enquanto a falta de conscientização entre o público e profissionais de saúde contribui para diagnósticos tardios. A escassez de artigos científicos sobre o tema limita a compreensão dos fatores de risco e das opções de tratamento. Conclui-se que é essencial aumentar a produção e a divulgação de estudos sobre o câncer de mama masculino. Isso pode não apenas aprimorar o conhecimento da comunidade médica, mas também sensibilizar a sociedade, contribuindo para a detecção precoce e melhores resultados em termos de tratamento e qualidade de vida para os homens afetados. A mobilização em torno desse tema é crucial para transformar a abordagem atual da doença.

Palavras-Chaves: Câncer de mama, Homem, Conscientização, Produção Científica.

Breast cancer in men: a scooping review

ABSTRACT

Male breast cancer is a condition that receives little attention in scientific literature, despite its relevance as a public health issue. This study aims to analyze the scientific production related to this disease, classifying it as a scoping review. The research was structured in five steps: identifying the research question, selecting relevant studies, charting data, and gathering, summarizing, and reporting results. The findings indicate that, although male breast cancer is rare, it is often diagnosed at advanced stages, resulting in unfavorable prognoses. Genetic factors, such as mutations in the BRCA2 and BRCA1 genes, are associated with an increased risk, while a lack of awareness among the public and healthcare professionals contributes to late diagnoses. The scarcity of scientific articles on the topic limits the understanding of risk factors and treatment options. It is concluded that increasing the production and dissemination of studies on male breast cancer is essential. This can not only enhance the knowledge of the medical community but also raise societal awareness, contributing to early detection and better treatment outcomes and quality of life for affected men. Mobilizing around this topic is crucial to transforming the current approach to the disease.

Keywords: Breast Cancer, Man, Awareness, Scientific Production.

SUMÁRIO

1. Introdução.....1

2 Materiais e métodos.....3

2.1 Quadros.....3

3 Resultados e discussão.....4

4 Conclusões.....10

Referências.....11

1. Introdução

O câncer de mama é uma condição complexa e heterogênea, apresentando diversas formas de desenvolvimento clínico e prognóstico. No cenário global, ocupa a quinta posição entre as causas de morte por câncer, com cerca de 684.996 óbitos registrados, abrangendo todos os sexos e faixas etárias.¹ Em relação ao câncer de mama masculino, ele representa menos de 1% de todos os casos de câncer de mama e também menos de 1% do total de cânceres diagnosticados em homens.² Embora a incidência de câncer de mama em homens seja menor do que em mulheres, é crucial realizar estudos que investiguem o desenvolvimento da doença em homens, pois existem diferenças significativas nas características da doença entre os dois sexos.³ No Brasil, o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) estima que, entre 2020 e 2022, surjam 66.280 novos casos de câncer de mama a cada ano.⁴

Diversos fatores aumentam o risco de câncer de mama masculino. A idade é um aspecto relevante, já que a incidência da doença aumenta significativamente com o envelhecimento. O histórico familiar também desempenha um papel importante, especialmente quando há mutações em determinados genes. Parentes de primeiro grau, como pais, que tiveram câncer elevam em duas vezes as chances de um homem desenvolver a doença; essa probabilidade sobe para cinco vezes se outros parentes também forem afetados. Além disso, condições associadas ao hiperstrogenismo, como cirrose e síndrome de Klinefelter, aumentam a probabilidade de desenvolvimento do câncer. A exposição a radiações e o uso de repositores hormonais de estrogênio são outras causas preocupantes. Estudos indicam que homens da raça negra e aqueles com obesidade apresentam um risco maior de desenvolver essa patologia.⁵

Os sintomas em homens costumam ser percebidos mais tarde do que nas mulheres, com um diagnóstico médio ocorrendo por volta dos 67 anos.⁶ É fundamental destacar as nuances que influenciam o diagnóstico. Frequentemente, o primeiro sinal de câncer de mama em homens é identificado pelo próprio paciente, geralmente na forma de um nódulo ou retração do mamilo. Outros sintomas podem incluir secreção mamária, linfonodos axilares palpáveis e ulceração da pele. O diagnóstico diferencial mais comum é a ginecomastia.^{6,7} Os homens geralmente recebem diagnóstico tardio do câncer de mama em homens. A ausência de programas de rastreamento, a falta de conscientização sobre a condição na população masculina, o constrangimento gerado pela estigmatização da doença e o julgamento equivocado por médicos de atenção primária são fatores que dificultam o diagnóstico.⁸

A qualidade de vida de um homem com câncer de mama pode ser afetada por vários fatores, como aspectos físicos, emocionais e sociais.⁹ O diagnóstico de câncer em homens apresenta desafios, pois a condição é menos comum, gerando sentimentos de isolamento. Para avaliar a qualidade de vida e sintomas relacionados ao câncer, foi desenvolvido o EORTC QLQ-C30, uma escala de 30 itens que inclui medidas de saúde global, funcionamento e sintomas como fadiga, dor e insônia. Para câncer de mama, o EORTC QLQ-BR23, um suplemento de 23 itens, aborda aspectos adicionais como imagem corporal e efeitos colaterais da terapia, adaptando itens para homens e incorporando elementos do PR25 para avaliar a função sexual. As pontuações variam de 0 a 100, com valores altos em saúde e funcionamento indicando boa qualidade de vida, enquanto

pontuações altas em sintomas refletem problemas significativos. Focar na qualidade de vida é essencial para um tratamento holístico, promovendo não apenas a sobrevivência, mas também uma vida significativa.¹⁰

Há divergências em relação à prevenção e ao rastreamento do câncer de mama masculino. Alguns especialistas afirmam que esse tipo de câncer pode ser evitado com uma alimentação saudável e a prática regular de exercícios. No entanto, além desses hábitos, o diagnóstico precoce é visto como a forma mais eficaz de prevenção. Assim como ocorre com as mulheres, identificar a doença em estágios iniciais aumenta consideravelmente as possibilidades de um tratamento bem-sucedido.¹¹

Esse diagnóstico, lamentavelmente, é raro, já que o câncer de mama não é uma doença comum em homens. A falta de divulgação sobre essa possibilidade, aliada à negligência das políticas públicas e ao preconceito que considera essa doença exclusivamente feminina, contribui para a desinformação. Além disso, a ausência de diretrizes nacionais ou internacionais que orientem os profissionais de saúde sobre a prevenção do câncer de mama masculino faz com que essa condição se torne um problema de saúde pública frequentemente ignorado.

¹² No contexto da revisão de escopo, observa-se que a pesquisa sobre câncer de mama tem se concentrado majoritariamente em mulheres, o que leva a uma escassez de artigos científicos abordados para o público masculino.¹³

Em relação ao tratamento do câncer de mama masculino considera-se diversas abordagens, como cirurgia (mastectomia ou lumpectomia), radioterapia, quimioterapia, terapia hormonal e, em alguns casos, imunoterapia. O plano de tratamento é individualizado, levando em conta o estágio da doença e a saúde do paciente.¹⁴

Na terapia hormonal, o tamoxifeno é frequentemente prescrito para todos os estágios da doença.¹⁵ No entanto, no contexto dos avanços em tratamentos adjuvantes, estudos mostram a eficácia da adição de abemaciclibe, um inibidor de CDK4 e 6, à terapia endócrina padrão, demonstrando impacto positivo na sobrevida da doença invasiva.¹⁶ Além disso, o ribociclib que apresenta um benefício significativo em sobrevida global para pacientes com câncer de mama avançado.¹⁷

Nesse contexto, ao considerando o câncer de mama em homens como relevância de saúde pública, a inexistência de dados científicos sobre a temática e o impacto causado na vida dos homens, este estudo busca responder a questão de investigação: “Como a literatura científica atual do Brasil tem abordado a temática câncer de mama masculino?”. Dessa forma, objetiva-se Descrever a abordagem da literatura científica brasileira atual acerca da temática câncer de mama masculino.

2. Material e Métodos

O presente estudo, classificado como uma revisão de escopo, que se diferencia de outras revisões que se concentram em questões mais específicas (como uma revisão sistemática sobre a eficácia de uma intervenção com um conjunto definido de resultados), as revisões de escopo podem ser usadas para identificar os conceitos principais que fundamentam uma área de pesquisa. Além disso, elas ajudam a esclarecer definições de trabalho e a estabelecer os limites conceituais de um determinado tópico¹⁸ sendo estruturado em cinco etapas: identificação da questão de pesquisa; identificação dos estudos relevantes; seleção dos estudos; traçar os dados; reunir resumir e relatar os resultados. Essa sequência foi realizada com o rigor científico necessário, permitindo a formulação de conclusões a partir da síntese de múltiplos estudos sobre o tema em questão. A busca nas

bases de dados foi realizada utilizando a estratégia PICO. Assim, a pergunta de pesquisa da atual revisão de escopo foi formulada com base nos tópicos estabelecidos por essa estratégia. (Tabela 1)

Quadro 1 – Estratégia de Busca PICO

Questão: Como a literatura científica atual do Brasil tem abordado a temática câncer de mama masculino?		
Mnemônico	Descrição	Descritores
P – População	Homem	Homem
I – Intervenção	Câncer de mama	Câncer de mama
Co Contexto	Câncer de mama no Brasil	Brasil

A busca dos estudos foi realizada por meio de descritores controlados por Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Homem; Câncer de mama; Brasil. As bases de dados utilizadas para a pesquisa foram: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Elton B. Stephens Company (EBESCO); literatura biomédica e de ciências biológica (PUBMED) A seleção das bases de dados se deu porque os estudos primários foram encontrados exclusivamente nessas fontes. A combinação dos descritores foi feita utilizando o operador booleano AND, sendo realizada de várias maneiras para ampliar a busca pelos estudos. (Quadro 2)

Quadro 2 – Combinação dos descritores que possibilitou a identificação dos estudos primários na revisão de escopo

Base de Dados	Frase de pesquisa -PT	Frase de Pesquisa -IN	Quantidade 1ª Fase
Lilacs	Homem AND Câncer de mama AND Brasil		165
EBSCO		Men AND Breast Cancer AND Brazil	28
PUBMED		Men AND Breast Cancer AND Brazil	43

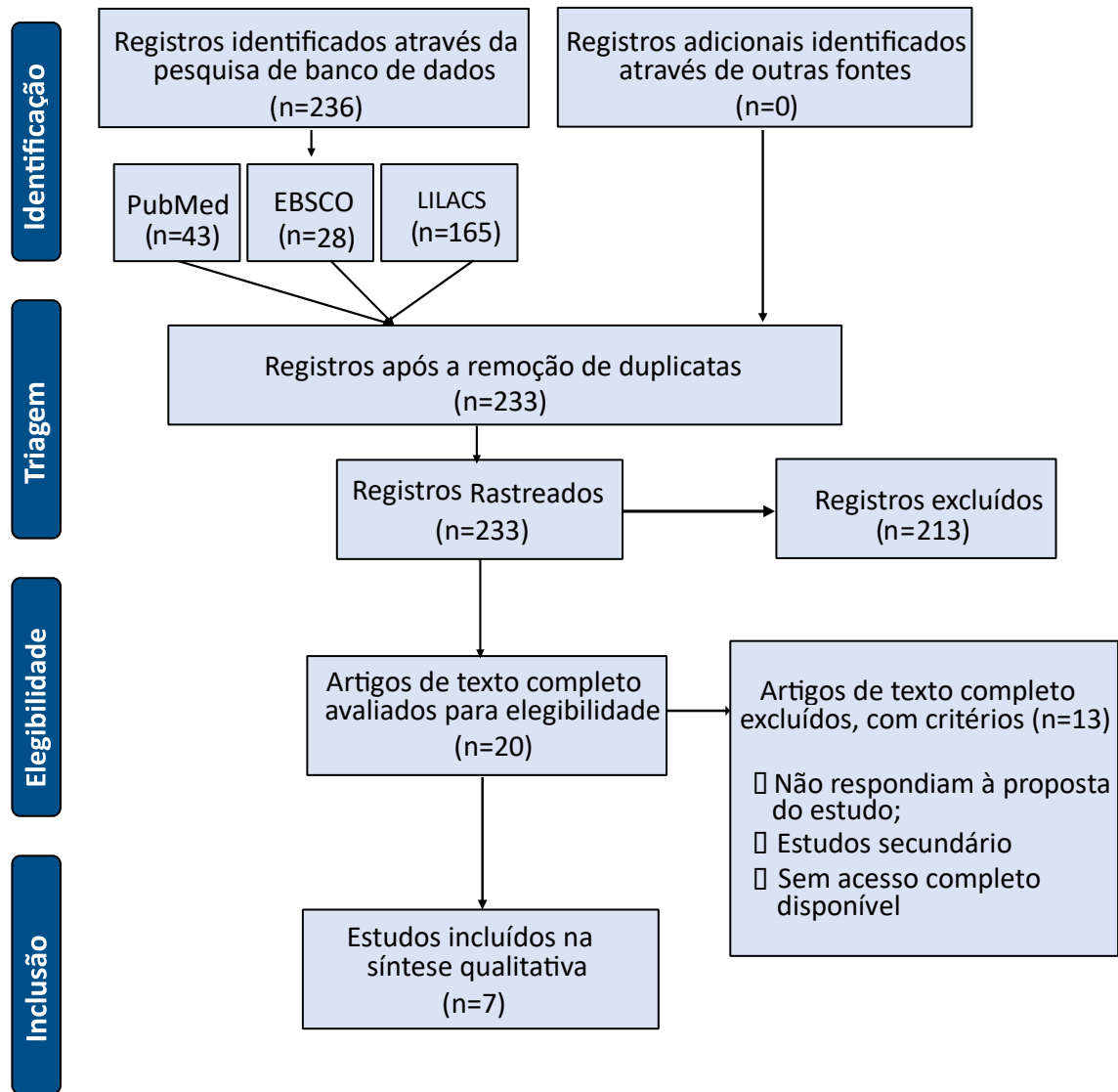
Neste estudo, investigamos a caracterização da produção científica sobre o câncer de mama em homens, tanto em nível nacional quanto internacional. O conceito abrange diversas dimensões, incluindo a etiologia da doença, a qualidade de vida dos pacientes, as opções de tratamento, os exames preventivos e a divulgação de informações pertinentes ao tema. O contexto da pesquisa considera a quantidade total de publicações, o grau de recomendação e o nível de evidência dos estudos. Também analisamos a formação profissional dos autores e se as publicações são unidisciplinares ou multidisciplinares. Além disso, avaliamos os tópicos mais explorados e a frequência de publicações nos últimos cinco anos. A partir desse alinhamento entre os descritores e os objetivos do estudo, formulamos a seguinte questão

de pesquisa para a revisão de escopo: Como a literatura científica aborda o câncer de mama em homens no Brasil? Essa questão visa mapear o conhecimento atual e identificar lacunas que podem ser exploradas em futuras investigações

3. Resultados e Discussão

A busca dos estudos primários foi realizada no mês de outubro de 2024 e os resultados são descritos da Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma da seleção dos estudos primários elegíveis e motivos de exclusão
Figure 1 – Flowchart of selection of eligible primary studies and reasons for exclusion



Fonte: Próprios autores, baseados em Moher et al, 2009.¹⁹
Source: Authors themselves, based on Moher et al, 2009.

Dos 236 estudos primários incluídos na revisão de escopo, excluídos: três por duplicidade, 213 não correspondiam a temática, 13 sem acesso disponível e estudos secundários. Não houve diversidade em relação aos periódicos, pois existem poucos artigos que abordam esse assunto, quanto aos tipos de estudos, houve

predominância de estudos qualitativos, totalizando 7 estudos incluídos por afinidade com o tema. O quadro 3 mostra a representação geral dos estudos.

Quadro 3 – Representação dos estudos primários incluídos na revisão de escopo.

Base de Dados	Título do artigo	Autores	periódico	Objetivo
PUBMED	Abemaciclibe mais terapia endócrina para câncer de mama precoce de alto risco.	Johnston SRD et al.	Lancet Oncology. 2022	Esta foi uma análise provisória de sobrevida global pré-especificada planejada para ocorrer 2 anos após a análise do desfecho primário para sobrevida livre de doença invasiva. A eficácia foi avaliada na população com intenção de tratar.
PUBMED	Câncer de mama em homens: análise clínica e patológica de 817 casos	Spreafico FS. et al.	Am J Mens Health. 2020	Este estudo teve como objetivo descrever a distribuição dos casos de câncer de mama em homens de acordo com a idade, o estadiamento no diagnóstico e o tipo histológico em uma amostra urbana altamente populosa no Brasil, bem como calcular o risco de ter esse diagnóstico em comparação com as mulheres.
PUBMED	Panorama genético do câncer de mama masculino	Campos FAB et al.	Cancers (Basel). 2021	Esta revisão foca na contribuição da predisposição hereditária para MBC e seu histórico genético. Uma visão mais profunda sobre a carcinogênese desta doença rara pode fornecer aos pacientes e seus familiares maior acesso a terapias personalizadas e vigilância individualizada.
PUBMED	Qualidade de vida no câncer de mama masculino: estudo prospectivo do Programa Internacional de Câncer de Mama Masculino	Schröder CP et al.	Oncologist. 2023	Nós projetamos o subestudo de QoL para abordar lacunas no conhecimento sobre QoL e carga de sintomas em torno do momento do diagnóstico de CB masculino e ao longo do tempo depois para informar o tratamento ideal e o cuidado de sobrevivência.
PUBMED	Ultrassonografia axilar e citologia por aspiração por agulha fina para prever carga ganglionar clinicamente relevante em pacientes com câncer de mama	Buzatto IPC et al.	World J Surg Oncol. 2021	O objetivo do nosso estudo foi avaliar se o US axilar acoplado à PAAF dos linfonodos suspeitos pode prever melhor a metástase dos linfonodos do que o exame físico em pacientes com câncer de mama. Além disso, avaliamos se o US axilar e a PAAF podem separar pacientes com uma carga linfonodal pesada clinicamente relevante daquelas com envolvimento mínimo ou pequeno dos linfonodos.

PUBMED	Análise do conhecimento sobre câncer de mama masculino entre estudantes do ensino superior do sexo masculino	Faria EH et al.	Eur J Breast Health. 2021	O objetivo deste estudo foi investigar o grau de conhecimento sobre CA de mama masculino entre homens no ensino superior e também comparar o grau de conhecimento sobre esse assunto entre estudantes de diferentes disciplinas, incluindo ciências humanas, ciências puras e ciências da saúde, na Faculdade de Talentos Humanos da Instituição de Ensino Superior de Uberaba.
LILACS	Caracterização de teses e dissertações sobre neoplasia mamária em homens	Valóta et al.	REVISIA (Online)2023	objetivo do presente estudo foi caracterizar as teses e dissertações disponíveis no banco de teses da CAPES que abordem a neoplasia mamária masculina.

Quadro clínico do câncer de mama em homens: etiologia, sinais e sintomas.

O câncer de mama masculino, embora raro, tem várias etiologias que podem contribuir para seu desenvolvimento, tais quais: antecedentes familiares, imunidade hepática de diversas origens (como alcoolismo e doenças endêmicas), tratamentos hormonais prolongados, tumores testiculares, orquite, traumas testiculares, tumores de próstata, obesidade, alterações cromossômicas (como a Síndrome de Klinefelter), além da presença de ginecomastia. Embora a ginecomastia não seja considerada, isoladamente, um fator de risco para o câncer de mama em homens, ela frequentemente está associada.²⁰ Na revisão, a etiologia mais relevante disposta nos estudos foram os fatores genéticos. A presença de alterações em genes como BRCA2 e, em menor grau, BRCA1, está associada a um aumento do risco de câncer de mama em homens e outras síndromes hereditárias, como a síndrome de Klinefelter, também podem aumentar o risco.^{21,22}

O câncer de mama em homens é bastante raro, ocorrendo em menos de 1% dos casos, e costuma se manifestar em idades e estágios mais avançados em comparação com as mulheres.^{23,24} Embora esses casos tendam a ser mais avançados, foi registrada uma maior incidência de carcinomas in situ e suas variantes. Além disso, tipos histológicos raros, como o carcinoma papilar e sarcomas, também apareceram com mais frequência em homens.^{25,26}

O fator familiar está relacionado a mutações em vários genes, que desempenha um papel importante na predisposição ao câncer de mama em homens.^{27,28} Os genes BRCA1 e BRCA2 estão associados à Síndrome Hereditária da Mama e do Ovário, no entanto o gene TP53 está relacionado à Síndrome de Li-Fraumeni. Já os genes MLH1, MSH2, MHH6 e PMS2 estão vinculados à Síndrome de Lynch, além dos genes PALB2.

Nas mulheres, a mutação mais comum ocorre no gene BRCA1, enquanto nos homens, a mutação predominante é a do BRCA2 que são os fatores de risco mais notáveis. Nos homens, as mutações no gene BRCA2 abrangem 60 a 76% das famílias com alto risco de câncer de mama, enquanto as mutações genéticas no BRCA1 são responsáveis a apenas por 10 a 16% dos casos.^{29,30}

O câncer de mama nos homens é frequentemente relacionado a um prognóstico desfavorável, possivelmente em função do atraso na identificação da doença, que geralmente resulta da falta de informação sobre essa

condição entre o público masculino. Embora o estágio II tenha sido o mais prevalente em ambos os sexos, os homens demonstraram uma incidência maior nos estágios III e IV em comparação com as mulheres.^{31,32,33} Estudos indicam que os homens são diagnosticados em estágios mais avançados, o que pode refletir disparidades no acesso à saúde e nas estratégias de prevenção.^{34,35,36,37}

Quanto aos sinais e sintomas apresentados pelos indivíduos afetados, é possível notar: o surgimento de um nódulo, que geralmente é indolor, firme e com contornos irregulares; inchaços na pele, que podem dar à superfície uma aparência semelhante à casca de laranja; dor; vermelhidão; inversão do mamilo e descamação ou formação de úlceras no mamilo.³⁸

Um sinal importante a ser observado são os linfonodos palpáveis na área da axila. Além disso, é importante notar que a principal manifestação da doença, em mais de 90% dos casos, é um nódulo firme, fixo e geralmente indolor.³⁹

Conforme evidenciado em nossa pesquisa, o reduzido número de estudos disponíveis, juntamente com a quantidade de casos de câncer de mama masculino analisados e os anos de defesa registrados, reflete o quanto o tema ainda é incipiente em nosso país. Essa realidade pode ser explicada pela falta de informação sobre a patologia entre o público masculino, o que, por sua vez, pode levar a diagnósticos tardios da doença. Um maior entendimento sobre essa condição é essencial, pois pode aumentar as chances de sobrevida e proporcionar um prognóstico mais positivo para os afetados.⁴⁰

Os dados obtidos na pesquisa corroboram com outros estudos que afirmam que a falta de artigos sobre o assunto é um problema relevante. Essa escassez de publicações pode limitar o conhecimento disponível, dificultando a conscientização e a investigação em áreas importantes, como o câncer de mama masculino.⁴¹

A ausência de estudos sobre a temática pode criar um ciclo de desinformação, deixando tanto os profissionais de saúde quanto o público sem acesso a informações essenciais, o que prejudica o diagnóstico precoce e o tratamento adequado. Dessa forma há a necessidade de aumentar a produção e a divulgação de estudos sobre essa condição, garantindo que a comunidade científica e o público tenham acesso a dados atualizados e relevantes. Isso é crucial para aprimorar a compreensão e a gestão da doença, potencialmente resultando em melhores resultados para os pacientes.⁴²

Assim, o câncer de mama masculino permanece como uma condição pouco explorada, requerendo uma mobilização e a realização de estudos mais abrangentes para promover a conscientização e a prevenção precoce. Isso é especialmente importante, pois, quando a doença é diagnosticada em homens, ela tende a ser mais agressiva.⁴³

Ainda em relação à disseminação científica, um ponto que chama a atenção é que muitos desses autores não tinham publicações científicas ligadas a suas teses ou dissertações. Essa falta de divulgação pode ser atribuída ao fato de que muitos não atualizaram seus cadastros na Plataforma Lattes. No entanto, essa situação contrasta com a obrigatoriedade, estabelecida em 2002, de que todos os bolsistas de pesquisa, incluindo mestrado, doutorado e iniciação científica, além de orientadores e outros envolvidos com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), realizassem o cadastro de seus currículos na Plataforma Lattes.⁴⁴

Qualidade de vida e tratamento

Os estudos trouxeram dados relevantes acerca da qualidade de vida dos indivíduos com câncer de mama masculino. Para este artigo consideramos a qualidade de vida como:

A percepção de que os indivíduos têm de sua posição na vida, levando em consideração o contexto cultural e os sistemas de valores nos quais estão inseridos, bem como seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Trata-se de um conceito abrangente, influenciado de maneira complexa pela saúde física, estado psicológico, grau de independência, relações sociais, opiniões pessoais e interação com o ambiente.⁴⁵

Nesse contexto, os estudos trazem a influência do câncer na atividade sexual dos homens, como um fator influenciador da qualidade de vida. É primordial destacar que a atividade sexual é influenciada tanto pelo estágio avançado da doença quanto pela idade, corroborando os resultados de um estudo menor que examinou homens em estágios mais avançados de sobrevivência⁴⁶ ao enfatizar que a atividade sexual é um componente significativo do bem-estar emocional e físico de um indivíduo. À medida que as pessoas envelhecem ou enfrentam doenças avançadas, pode haver um impacto negativo na sua vida sexual, o que pode afetar a autoestima, os relacionamentos e, conseqüentemente, a qualidade de vida.⁴⁷

Nesse aspectos frequentemente se deixa de lado a maneira como os significados atribuídos à vida afetivo-sexual são negociados pelas pessoas envolvidas em seus relacionamentos, ignorando o impacto positivo que uma vida sexual satisfatória tem na qualidade de vida. A saúde sexual não é apenas um componente de intimidação, mas também um fator crucial para o bem-estar geral, influenciando tanto a saúde emocional.⁴⁸

Entretanto, apesar das apreensões sobre a possibilidade de haver sofrimento emocional significativo nessa população devido à disfunção sexual e ao diagnóstico de um câncer geralmente associado ao gênero feminino, encontrou-se pouca evidência de problemas emocionais ou sociais. O estudo enfrenta limitações, como a falta de um questionário validado especificamente para homens com câncer de mama.^{49,50}

Embora tenha utilizado instrumentos amplamente reconhecidos, como o EORTC QLQ-C30 (um questionário desenvolvido para avaliar a qualidade de vida de pacientes com câncer) e adaptações para capturar experiências masculinas, o questionário resultante ainda não foi validado. O estudo em andamento do EORTC QLG 002/2019 visa desenvolver um módulo específico para o CM masculino, considerando a relevância das questões para diferentes contextos e países.⁵¹

A escassez de artigos científicos sobre a interação entre fatores que influenciam a qualidade de vida em estágios críticos da vida representa uma lacuna importante na pesquisa. Essa ausência dificulta uma compreensão mais profunda de como aspectos de saúde física, emocional, social e ambiental se inter-relacionam.

Sem estudos adequados, torna-se desafiador desenvolver intervenções eficazes que promovam o bem-estar global de indivíduos que enfrentam doenças avançadas ou o envelhecimento. Além disso, a falta de literatura científica nessa área pode limitar o conhecimento entre profissionais de saúde e pesquisadores, dificultando a criação de políticas e práticas que atendam às necessidades dessa população. Portanto, é essencial incentivar mais pesquisas sobre essas interações para aprimorar a qualidade de vida em contextos críticos.

Em relação ao tratamento, o monarchE é um ensaio clínico global de fase 3 que explora a incorporação de abemaciclib, um inibidor das quinases dependentes de ciclina 4 e 6 (CDK4 e 6), à terapia endócrina adjuvante

padrão atualmente utilizada. Este estudo é direcionado a pacientes com câncer de mama precoce que são positivos para receptor hormonal, HER2 negativo e apresentam linfonodos positivos, com alto risco de recorrência, fundamentando-se em características clinicopatológicas.^{52,53} para esse estudo foram selecionados Homens e mulheres com 18 anos ou mais que tinham câncer de mama precoce.⁵⁴

A constatação dos resultados do tratamento com abemaciclib adjuvante, em combinação com terapia endócrina, foi demonstrar uma melhora significativa na sobrevida livre de doença invasiva e na sobrevida livre de recidiva distante após 4 anos, em pacientes com câncer de mama precoce de alto risco, positivo para receptor hormonal, HER2 negativo e envolvimento linfonodal. Além disso, os resultados visaram confirmar que o tratamento apresenta um perfil de segurança tolerável, reforçando o benefício-risco positivo da adição do abemaciclib à terapia endócrina na redução do risco de recorrência.¹⁶

A baixa procura dos homens pelos serviços de saúde é uma característica recorrente e histórica, o que os torna mais suscetíveis ao desenvolvimento de doenças. Isso se deve, em grande parte, a fatores como preconceitos, o que compromete significativamente sua qualidade de vida.⁵⁵

Com base nesses dimensionamentos, destaca-se a extrema importância da busca por um diagnóstico precoce do câncer de mama masculino. Afinal, são nas fases iniciais, aliadas à adoção de condutas e abordagens terapêuticas atualizadas, que os melhores resultados podem ser alcançados.⁵⁶

Embora o monarchE busque abordar a terapia para câncer de mama em ambos os gêneros, a predominância de diagnósticos tardios em homens pode resultar em uma população que não reflete as necessidades específicas desse grupo. Assim, a pesquisa deve considerar não apenas as características clínicas, mas também as barreiras que levam a diagnósticos tardios, para que os resultados sejam verdadeiramente representativos e aplicáveis a todos os pacientes com câncer de mama.⁵⁷

Em um estudo retrospectivo, destacam a falta de informações sobre o câncer de mama masculino, especialmente devido ao fato de que os pacientes do sexo masculino geralmente demoram a buscar avaliação médica adequada. Esse atraso pode resultar em diagnósticos tardios, com a patologia frequentemente sendo descoberta apenas em estágios clínicos avançados, o que impacta diretamente nos resultados dos tratamentos e na sobrevida dos pacientes.⁵⁸

A atenção primária à saúde ainda é predominantemente voltada para o cuidado das mulheres, o que se reflete no funcionamento dos serviços de saúde e nas práticas profissionais. Essa orientação gera uma divisão de cuidados com base no gênero, criando desigualdades: enquanto para as mulheres existe uma disciplina estruturada de cuidado, para os homens observa-se uma recorrente falta de adequação nos serviços de assistência e cuidado, o que contribui para a marginalização da saúde masculina.⁵⁹

Técnicas de rastreamento: divulgação, exames preventivos e autoexame

Os estudos abordam fatores importantes acerca dos exames de rastreamento e o conhecimento dos homens acerca das possibilidades e necessidades. Fatores como o conhecimento sobre o assunto, busca frequente ao médico e tratamento, foram questionados. Ficando claro que, por se tratar de um tipo de câncer pouco divulgado por sua estatística pequena, cerca de 1%, não há conhecimento em larga escala pela população.⁶¹

Esse diagnóstico, infelizmente, não acontece com frequência, pois não é uma doença prevalente em homens, por desconhecerem a possibilidade de adquiri-la, por serem ignorados pelas políticas públicas e pelo preconceito e estigmatização que caracterizam o câncer de mama como uma doença de mulheres.⁶⁹

A maioria dos homens entrevistados desconhecia a existência do autoexame, e não costumava ir a consultas médicas até que de fato adoecesse. Mais uma vez, isso reflete o direcionamento das campanhas ao público feminino, e a escassez de estímulos para que os homens se protegessem, como demonstrado nos estudos de que afirmaram que os homens identificavam e externalizavam menos suas necessidades, bem como a necessidade de assistência e, portanto, buscavam menos os serviços de saúde quando comparados às mulheres.^{63,64}

A análise das tendências temporais revela um aumento gradual na incidência do câncer de mama masculino nas últimas décadas. Dados do National Cancer Institute dos Estados Unidos mostram que a taxa de incidência aumentou de 0.86 por 100,000 homens em 1975 para 1.44 por 100,000 homens em 2015.⁶¹ Esse aumento pode ser parcialmente atribuído a melhorias nos métodos de diagnóstico e maior conscientização sobre a doença. No entanto, fatores como envelhecimento da população e mudanças nos fatores de risco também contribuem para essa tendência ascendente. A compreensão dessas tendências é crucial para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e tratamento mais eficazes.⁶⁷

Foram informados que a relação entre o conhecimento do assunto se trata de conhecimento dos fatos existentes como divulgação pela mídia e oportunidade de atendimento preventivo por exemplo. Ficou claro que uma boa parte da população dos estudantes não tem sequer nenhum conhecimento de causa, não sabiam de jeito nenhum que câncer de mama também acometiam homens, cerca de 65,9 % responderam.⁶⁰

Muitos homens afirmam que só procurarem o médico se tiver alguma doença, ou se tiverem realmente se sentindo mal, dado preocupante.⁶⁰ O que significa que se caso apareça algum sintoma do câncer de mama esse tratamento é feito de forma tardia, ou seja o risco de morte é maior do que o de cura.

Este estudo confirma achados anteriores, que mostraram que os homens têm pouco conhecimento sobre o câncer de mama masculino.⁶⁵ Segundo o Instituto Nacional do Câncer, a incidência e prevalência do câncer de mama masculino no Brasil é baixa e, devido a isso, há pouco interesse científico e geral sobre o assunto. Além disso, o fato de a literatura sobre câncer de mama ser majoritariamente voltada para a doença em mulheres contribui para a desinformação entre os homens. Por exemplo, campanhas de prevenção do câncer de mama e instruções sobre como realizar o autoexame são direcionadas à população feminina, como visto no Outubro Rosa, que foca no combate ao câncer de mama e incentiva a participação da população no combate a essa doença.⁶⁶

Sabe-se que o câncer de mama masculino e o feminino detém da mesma forma de diagnóstico e mesmo tipo de tratamento. Um dos artigos do estudo aborda uma técnica que envolve a ultrassonografia axilar e citologia por agulha fina, checando as regiões mais afetadas pelo câncer para evitar metástase.⁶² Com a proposta de averiguar se o resultado é o esperado, para proporcionar um melhor tratamento para os pacientes acometidos pela doença. O envolvimento do linfonodo axilar é um fator prognóstico importante no câncer de mama, mas a maneira de acessar foi modificada ao longo dos anos.⁶²

Este novo método proporciona uma melhor eficácia junto ao tratamento para pessoas com câncer de mama, sendo o mais sensível o método guiado por ultrassom, cerca de 95 % dos pacientes.⁶²

Estudos mostram que o uso do Fluordexiglicose – FDG -18, estrutura semelhante a glicose, facilita a visualização do metabolismo celular. Proporcionado um diagnóstico preciso para um futuro tratamento do cancer de mama. Os resultados apresentam uma diminuição significativa nas taxas de recorrência ao longo de três anos de acompanhamento, sugerindo que essa abordagem desempenha um papel crucial na prevenção da doença. Além disso, a capacidade demonstrada por essa estratégia de identificar cerca de um terço dos pacientes que podem evitar com segurança a quimioterapia destaca sua relevância clínica e seu potencial para melhorar a qualidade de vida desses pacientes.⁶⁸

Com relação ao conhecimento dos homens sobre a técnica de ultrassonografia axilar, é importante salientar que o método usado para o tratamento não é de conhecimento dos pacientes de forma geral, mesmo aqueles que já estão em processo de diagnóstico para um direcionamento do tratamento específico para o tipo de tumoração. Principalmente os tumores que estão localizados na axila do paciente no sentido de qual melhor direção e para a decisão de como tratar o câncer.⁶²

O acometimento linfonodal axilar foi um método utilizado por muitos anos mas que acometia as pacientes com algumas respostas não satisfatória, usada para dissecar os nódulos desta região, isso mudou ao longo dos tempos, pois causava edemas e perda da função dos braços.⁶²

Em relação ao tratamento usado atualmente, reflete num maior conforto e eficácia nas respostas esperadas ao tratamento. O que preocupa também na atualidade é a disponibilidade destes métodos na rede SUS, que é muito caro e quase pouco acessível. Muitas vezes raro de acessar.²

Vale destacar a necessidade de atenção aos pacientes que tem o diagnóstico, porém não tem conhecimento, visto que só há a descoberta quando aparecem os sintomas, sendo quase que impossível diante do estágio da doença, evitar metástase. Esse fator corrobora para que o câncer de mama masculino seja levado em consideração em vista do aumento da sua divulgação, contribuindo para melhores métodos e ações preventivas.

⁶⁹

4. Conclusão

O câncer de mama masculino, apesar de raro, é uma condição que exige maior atenção devido aos fatores genéticos e ambientais que podem contribuir para seu desenvolvimento, como a presença de mutações nos genes BRCA2 e BRCA1, obesidade e histórico de ginecomastia. No entanto, a baixa incidência e o estigma de que o câncer de mama é uma doença tipicamente feminina resultam em uma falta significativa de conscientização entre a população masculina. A ausência de informações sobre os sinais e sintomas da doença, como nódulos indolores, alterações no mamilo e linfonodos palpáveis, contribui para que os homens busquem assistência médica apenas em estágios avançados da doença, impactando negativamente o prognóstico e a sobrevida.

Embora existam opções de tratamento similares às usadas no câncer de mama feminino, como a terapia endócrina combinada com o uso de inibidores de CDK4/6, a escassez de estudos específicos sobre

o câncer de mama masculino e a falta de campanhas de prevenção voltadas para o público masculino são barreiras que dificultam o diagnóstico precoce e o acesso a terapias mais eficazes. A pesquisa sobre a qualidade de vida dos homens diagnosticados com a doença revela um impacto significativo na saúde emocional e sexual, além de sublinhar a importância de uma abordagem holística que considere as dificuldades psicológicas e sociais enfrentadas por esses pacientes.

A educação sobre o câncer de mama masculino deve ser ampliada, e políticas públicas de saúde precisam ser ajustadas para atender a esse público de forma mais eficaz. A divulgação de informações, a promoção do autoexame e o incentivo à busca por acompanhamento médico regular são fundamentais para garantir que os homens estejam mais conscientes dos riscos e das formas de prevenção. Além disso, é necessário desenvolver mais estudos que investiguem as especificidades da doença nos homens, com o objetivo de melhorar o diagnóstico precoce, a escolha terapêutica e, consequentemente, a qualidade de vida dos pacientes.

A adoção de medidas de conscientização, tanto pela mídia quanto pelos profissionais de saúde, é crucial para combater o estigma e reduzir o atraso no diagnóstico. Somente com uma abordagem integrada entre conhecimento público, acesso a serviços de saúde e tratamentos adequados será possível melhorar os resultados para os homens diagnosticados com câncer de mama e garantir um prognóstico mais favorável.

5. Referências

1. Global Cancer Observatory. Cancer Today. France: International Agency for Research on Cancer; 2020. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/home>
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020. Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019.
3. Debona LA, Vasconcelos FL, Pereira FC, Lima HFM de, Maciel LRS, Nunes D da S. Câncer de Mama no Homem: uma Revisão Narrativa/ Breast Cancer in Man: a Narrative Review. Braz. J. Hea. Rev. [Internet]. 17 de novembro de 2021 [citado em 15 de novembro de 2024];4(6):23921-42. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/39656>
4. Ministério da Saúde (BR). Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020 – Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019. p. 122.
5. Sanguinetti A, Polistena A, Lucchini R, Monacelli M, Galasse S, Avenia S, et al. Câncer de mama masculino, apresentação clínica, diagnóstico e tratamento: Vinte anos de experiência em nossa Unidade de Mama. Int J Surg Case Rep. 2016;20S:8–11.
6. Giordano SH. Câncer de mama em homens. N Engl J Med. 2018;378(24):2311–20.
7. Fentiman I. Câncer de mama masculino: Uma revisão. Ecancer Med Sci. 2009;3:140.

8. Zandonai AP, Cardozo FMC, Nieto ING, Sawada NO. Qualidade de vida nos pacientes oncológicos: revisão integrativa da literatura latino-americana. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 2010 Sep 29;12(3):554–61.
9. EORTC Quality of Life. Accessed october 1, 2024. Available from: <https://qol.eortc.org/questionnaires/>
10. Al-Naggar RA, Al-Naggar DH. Percepções e opiniões sobre câncer de mama masculino e autoexame de mama masculino: um estudo qualitativo. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012;13:243–6.
11. Gao Y, Heller SL, Moy L. Câncer de mama masculino na era dos testes genéticos: uma oportunidade para detecção precoce, terapia personalizada e vigilância. *Radiographics*. 2018;38:1289–311.
12. Weiss JR, Moysich KB, Swede H. Epidemiology of male breast cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2005;14:20–6.
13. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 1.008, de 30 de setembro de 2015. Aprova as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Carcinoma de Mama. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*; 2015 Oct 1.
14. Seroiska MA, Lenzi L, Wiens A. Custo da Doença em Pacientes com Carcinoma Mamário Tratados com Tamoxifeno. *Rev Bras Cancerol*. 2019;65(2). Available from: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/01/1047682/custo-da-doenca-em-pacientes-com-carcinoma-mamario-tratados-co_5cxdtg.pdf
15. heffield KM, Peachey JR, Method M, Grimes BR, Brown J, Saverno K, et al. A real-world US study of recurrence risks using combined clinicopathological features in HR-positive, HER2-negative early breast cancer. *Future Oncology (London, England) [Internet]*. 2022 Jul 1;18(21):2667–82. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35611679/>
16. Johnston SRD, Toi M, O'Shaughnessy J, Rastogi P, Campone M, Neven P, et al. Abemaciclib mais terapia endócrina para câncer de mama precoce de alto risco, positivo para receptor hormonal, HER2 negativo, positivo para linfonodo (monarchE): resultados de uma análise provisória pré-planejada de um ensaio clínico randomizado, aberto, de fase 3. *Lancet Oncol*. 2023 Jan;24(1):77–90. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045\(22\)00694-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045(22)00694-5/fulltext)
17. Slamon D, Lipatov O, Nowecki Z, McAndrew N, Kukiela-Budny B, Stroyakovskiy D, et al. Ribociclib mais terapia endócrina no câncer de mama inicial. *N Engl J Med*. 2024 Mar 21;390(12):1080–91. Available from: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2305488>
18. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol*. 2005;8(1):19–32.
19. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*. 2009;6(7):e1000097. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097.
20. Leme LHS, Souza GA. Câncer de Mama em Homens: Aspectos Epidemiológicos, Clínicos e

Terapêuticos. *Rev Cienc Med.* 2006; 5(15):391-8.

21. Giordano SH. A Review of the Diagnosis and Management of Male Breast Cancer. *The Oncologist.* 2005;10(7):471-9.

22. Chodick G, Struewing JP, Ron E, Rutter JL, Iscovich J. Similar prevalence of founder BRCA1 and BRCA2 mutations among Ashkenazi and Non-Ashkenazi men with breast cancer: Evidence from 261 cases in Israel, 1976-1999. *Eur J Med Genet.* 2008; 51(2):141-7.

23. Ishii T., Nakano E., Watanabe T., Higashi T. Epidemiologia e padrões de prática para câncer de mama masculino em comparação com câncer de mama feminino no Japão. *Cancer Med.* 2020;9:6069–6075. doi: 10.1002/cam4.3267.

24. Yu E., Stitt L., Vujovic O., Joseph K., Assouline A., Younus J., Perera F., Tai P. Fatores prognósticos do câncer de mama masculino versus homólogos femininos com pontuações de propensão e análise de pares pareados. *Cureus.* 2015;7:e355. doi: 10.7759/cureus.355.

25. Cardoso F., Bartlett J., Slaets L., van Deurzen C., van Leeuwen-Stok E., Porter P., Linderholm B., Hedenfalk I., Schröder C., Martens J., et al. Caracterização do câncer de mama masculino: resultados do EORTC 10085/TBCRC/BIG/NABCG International Male Breast Cancer Program. 2018;29:405–417. doi: 10.1093/annonc/mdx651.

26. Humphries MP, Rajan SS, Honarpisheh H., Cserni G., Dent J., Fulford L., Jordan LB, Jones JL, Kanthan R., Litwiniuk M., et al. Caracterização do câncer de mama masculino: um estudo descritivo de biomarcadores de uma grande série de pacientes. *Sci. Rep.* 2017;7:1–9. doi: 10.1038/srep45293.

27. Campos FAB, Rouleau E, Torrezan GT, Carraro DM, Casali da Rocha JC, Mantovani HK, et al. Panorama genético do câncer de mama masculino. *Cancers (Basel).* 2021 Jul 15;13(14):3535. Available from: <https://www.mdpi.com/2072-6694/13/14/3535>

28. Spreafico FS, Cardoso-Filho C, Cabello C, Sarian LO, Zeferino LC, Vale DB. Câncer de mama em homens: análise clínica e patológica de 817 casos. *Sou J Saúde Masculina.* 2020 Aug;14(4):1557988320908109. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1557988320908109>

29. Ding YC, Steele L, Kuan CJ, Greilac S, Neuhausen SL. Mutações em BRCA2 e PALB2 em casos de câncer de mama masculino dos Estados Unidos. *Breast Cancer Res Treat.* 2011;126(3):771–8.

30. Sanguinetti A, Polistena A, Lucchini R, Monacelli M, Galasse S, Avenia S, et al. Câncer de mama masculino, apresentação clínica, diagnóstico e tratamento: Vinte anos de experiência em nossa Unidade de Mama. *Int J Surg Case Rep.* 2016;20S:8–11.

31. Giordano SH. A review of the diagnosis and management of male breast cancer. *Oncologist.* 2005;10(7):471-9.

32. Ribeiro G, Swindell R, Harris M, Banerjee SS, Cramer A. A review of the management of the male

breast carcinoma based on an analysis of 420 treated cases. *Breast*. 1996;5(3):141-6.

33. Fentinam IS, Fourquet A, Hortobagyi GN. Male breast cancer. *Lancet*. 2006;367(9510):595-604.

34. Fentiman I. Câncer de mama masculino: Uma revisão. *Ecancer Med Sci*. 2009;3:140.

35. Giordano SH, Cohen DS, Buzdar AU, Perkins G, Hortobagyi GN. Carcinoma de mama em homens: Um estudo de base populacional. *Cancer*. 2004;101(1):51-7.

36. Greif JM, Pezzi CM, Klimberg VS, Bailey L, Zuraek M. Diferenças de gênero no câncer de mama: Análise de 13.000 cânceres de mama em homens do National Cancer Data Base. *Ann Surg Oncol*. 2012;19(10):3199-204.

37. Thuler LC, Bergmann A. Câncer de mama masculino: Características clínico-epidemiológicas de 1189 pacientes brasileiros. *Aging Male*. 2015;18(2):118-23.

38. IBRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). ABC do câncer: Abordagens básicas para o controle do câncer. 6. ed. rev. atual. Rio de Janeiro. 112 p. 2020.

39. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). ABC do câncer: Abordagens básicas para o controle do câncer. 6th ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA; 2020. 112 p.

40. Salomon MFB, Mendonça JV, Pasqualette HAP, Pereira PMS, Sondermman VRM. Câncer de mama no homem. *Rev Bras Mastologia*. 2015;25(4):141-5. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z201500040005RBM>

41. Almeida ARLP, Oliveira FA, Marinho CLA, Leite AMC, Silva RS. Nursing in palliative care in dissertations and theses in Brazil: a bibliometric study. *Rev Min Enferm*. 2019;23(1188): 2-8. DOI: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20190036>.

42. Salomon MFB, Mendonça JV, Pasqualette HAP, Pereira PMS, Sondermman VRM. Câncer de mama no homem. *Rev Bras Mastologia*. 2015;25(4):141-5. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z201500040005RBM>

43. Valóta IAC, Saura APN, Costa FF, Silva RM, Calache ALSC, Cangussu DDD. Caracterização de teses e dissertações sobre neoplasia mamária em homens. *Rev. Bras. Câncer*. 2023;12(1):80-92. doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n1.p80a92>

44. Barbosa SFF, Dal Sasso GTM, Berns B. Enfermagem e tecnologia: análise dos grupos de pesquisa cadastrados na Plataforma Lattes do CNPq. *Text Context. Enf*. 2009;18(3): 443-8. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072009000300006>

45. Ostasiewicz W. Ocena e Analiza Jakości Życia. Wrocław: Wydawnictwo AE im. Oskara Langego; 2004.

46. Ruddy KJ, Giobbie-Hurder A, Giordano SH, Goldfarb S, Kereakoglow S, Winer EP, Partridge AH. Quality of life and symptoms in male breast cancer survivors. *Breast*. 2013 Apr;22(2):197-199. doi: 10.1016/j.breast.2012.12.014.

47. Ruivo KJ, Giobbie-Hurder UM, Giordano E, et al. Qualidade de vida e sintomas em sobreviventes de câncer de mama masculino. *Seios*. 2013;22(2):197-199. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2012.12.014>.

48. Ussher JM, Perz J, Gilbert E. Changes to sexual well-being and intimacy after breast cancer. **Cancer Nursing*. 2012;35(6):456-465.
49. Hinz UM, Cantor S, Brähler E. Valores de referência europeia para o questionário de qualidade de vida EORTC QLQ-C30: Resultados de uma investigação alemã e uma análise resumida de seis estudos normativos europeus de população geral. *Acta Oncol*. 2014;53(7):958-965.
<https://doi.org/10.3109/0284186x.2013.879998>.
50. Kowalski C, Estevão P, Ernstmann N, et al. Qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes masculinos com câncer de mama. *Tratamento de câncer de mama*. 2012;133(2):753-757.
<https://doi.org/10.1007/s10549-012-1970-3>.
51. Schröder CP, van Leeuwen-Stok E, Cardoso F, et al. Qualidade de Vida no Câncer de Mama Masculino: Estudo prospectivo do Programa Internacional de Câncer de Mama Masculino (EORTC10085/TBCRC029/BIG2-07/NABCG). *The Oncologist*. 2023;28(10):e877–e883.
<https://doi.org/10.1093/oncolo/oyad152>.
52. Sheffield KM, Peachey JR, Método M, et al. Um estudo real dos EUA sobre riscos de recorrência usando características clinicopatológicas combinadas em câncer de mama precoce HR-positivo e HER2-negativo. *Future Oncol*. 2022;18:2667-2682.
53. Johnston SRD, Harbeck N, Hegg R, et al. Abemaciclib combinado com terapia endócrina para o tratamento adjuvante de câncer de mama precoce de alto risco, HR+, HER2-, linfonodo positivo (monarchE). *J Clin Oncol*. 2020;38:3987-3998.
54. Johnston SRD, Toi M, O'Shaughnessy J, et al. Abemaciclib e mais terapia endócrina para câncer de mama precoce de alto risco, positivo para receptor hormonal, HER2 negativo, positivo para linfonodo (monarchE): resultados de uma análise provisória pré-planejada de um ensaio clínico randomizado, aberto, de fase 3. *Lancet Oncol*. 2023;24(1):77-90.
55. Amaral DED, et al. Câncer de mama masculino: o contexto do sobrevivente. *Rev. enferm UFPE online (Internet)*, Recife;11(5):1783-90, mai. 2017
56. DANTAS RCO, et al. Ocorrência de neoplasias mamaria no homem do nordeste brasileiro. In: I Congresso Nacional de Ciências da Saúde. Avanços, Interações e Práticas Integrativas. Cajazeiras: CONACIS, 2014
57. Marques DL, Júlio ICF. Câncer de Mama Masculino: uma revisão sistemática. *Revista UNINGÁ*. 2012;34:155-162.
58. Espínola JP, et al. Câncer de mama masculino: análise de 12 casos em uma única instituição. *Revista Brasileira de Mastologia*. 2013;23(3):87-91.
59. Schraiber LB, et al. Necessidades de saúde e masculinidades: atenção primária no cuidado aos homens. *Cad saúde pública [Internet]*. 2010 May;26. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0102->

311X2010000500004.

60. Faria EH, Kim D, Sisconetto RM, et al. Análise do conhecimento do câncer de mama masculino entre estudantes do ensino superior do sexo masculino. *Eur J Breast Health*. 2021 Oct;17(4):333-340. Published online 2021 Oct 4. doi: 10.4277/egalenos.2021.22021-4-6.
61. Buzatto IPC, Reis FJC, Andrade JM, et al. Ultrassonografia axilar e citologia por aspiração por agulha fina para prever a carga ganglionar clinicamente relevante em pacientes com câncer de mama. *Revista Brasileira de Cardiologia*. 2021;19:292.
62. Alves RF, Silva RP, Ernesto MV, Lima AGB, Souza FM. Gender and health: caring for men in debate. *Psychology: Theory and Practice*. 2011;13:152–166.
63. Gomes R, Moreira MC, do Nascimento EF, Rebello LE, Couto MT, Schraiber LB. Os homens não vêm! Ausência e/ou invisibilidade masculina na atenção primária. *Cien Saude Colet*. 2011;16(Suplemento 1):983–992.
64. Robinson JD, Metoyer KP Jr, Bhayani N. Breast cancer in men: a need for psychological intervention. *J Clin Psychol Med Settings*. 2008;15:134–139.
65. De Gutiérrez MGR, De Almeida AM. Pink October. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2017;30:3–5.
66. Makdissi FBA, Santos SS, Bitencourt A, Campos FAB. An introduction to male breast cancer for urologists: epidemiology, diagnosis, principles of treatment, and special situations. *Int Braz J Urol [Internet]*. 2022 Sep-Oct [Cited 2024 Jun 9];48(5):760-70. Available from: <https://www.scielo.br/j/ibju/a/rC6wRg9vxBF3pLTdy9jQ9xB/>. doi: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2021.0828.
67. Daniel C, De M, Beatriz A, Guilherme, Maia S, de G. Radiofármacos: aplicação do fluorodeoxiglicose (FDG) associado ao PET/CT como alternativa de diagnóstico, mapeamento e estadiamento do câncer de mama. *Revista Universitária Brasileira [Internet]*. 2024;2(2). Available from: <https://unibrarub.com.br/index.php/RUB/article/view/108>
68. Abreu Filho FC, Dias AA, Oliveira Silva D de, Sousa JA de. Câncer de mama em homens: prevalência e suas principais características. *CEREM-GO [Internet]*. 9º de agosto de 2024 [citado 10º de novembro de 2024];5(13):1-8. Disponível em: <https://revista.ceremgoias.org.br/index.php/CEREM/article/view/136>
69. Souza AF de, Martins RP, Freitas RS de, Guimarães ALC. Conhecimento de homens sobre a existência e prevenção do câncer de mama masculino. *Revista ciência e saúde on-line [internet]*. 2017 May 5;2(1). Available from: <https://revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/view/67>