



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM  
GERONTOLOGIA**



**ALINNE CRISTINE CARVALHO GAMA**

**FLUXOGRAMA PARA APOIAR PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO CUIDADO DE  
MULHERES IDOSAS COM COMPLICAÇÕES TARDIAS PÓS- TRATAMENTO DE  
CÂNCER DE MAMA**

**JOÃO PESSOA/PB**

**2024**

**ALINNE CRISTINE CARVALHO GAMA**

**FLUXOGRAMA PARA APOIAR PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO CUIDADO DE  
MULHERES IDOSAS COM COMPLICAÇÕES TARDIAS PÓS- TRATAMENTO DE  
CÂNCER DE MAMA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para a obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

Área de Concentração: Gerontologia  
Linha de pesquisa: Saúde da Mulher  
Orientadora: Profa. Dra. Gilka Paiva Oliveira Costa

**JOÃO PESSOA/PB**

**2024**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

G185f Gama, Alinne Cristine Carvalho.

Fluxograma para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós- tratamento de câncer de mama / Alinne Cristine Carvalho Gama. - João Pessoa, 2024.

98 f. : il.

Orientação: Gilka Paiva Oliveira Costa.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCS.

1. Pessoa idosa. 2. Enfermeiros. 3. Câncer de mama.

UFPB/BC

CDU 618.19-006-053.9(043)

**ALINNE CRISTINE CARVALHO GAMA**

**FLUXOGRAMA PARA APOIAR PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO CUIDADO DE  
MULHERES IDOSAS COM COMPLICAÇÕES TARDIAS PÓS- TRATAMENTO DE  
CÂNCER DE MAMA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para obtenção de Título de Mestre em Gerontologia.

Aprovada em 28 de fevereiro de 2024.

**COMISSÃO JULGADORA**



---

Prof. Dra. Gilka Oliveira Paiva Costa - Orientadora  
Presidente da comissão ou Banca  
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ADRIANA QUEIROGA SARMENTO GUERRA  
Data: 04/07/2024 20:19:46-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dra. Adriana Queiroga Membro Externo - Titular  
Centro de Ciências Médicas – UFPB

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** EDILENE ARAUJO MONTEIRO  
Data: 04/06/2024 22:15:08-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Dra. Edilene Araújo Monteiro Membro Interno - Titular  
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB

Dedico este trabalho especialmente às mulheres que  
enfrentam o câncer de mama com tanta garra.  
À minha família, Professores e colegas de mestrado  
pelo apoio incondicional.

## AGRADECIMENTOS

A Deus pelo cuidado, desde a etapa de seleção de alunos até hoje, na finalização da dissertação e principalmente pela proteção e bênçãos que recebi em meio aos estudos ao sofrer um acidente e ter tido problemas de saúde, onde fraturei a fíbula e rompeu ligamento do joelho passando por cirurgia, Ele me sustentou e me deu forças para continuar em meio às turbulências.

A minha orientadora Prof. Dra. GilKa Paiva Oliveira Costa da Universidade federal da Paraíba, pela sabedoria com que me guiou durante todo o tempo, pela paciência ao aguardar os meus retornos, principalmente após o meu acidente, pela compreensão e pelo apoio incondicional à escolha do tema proposto desde o início.

A Prof. Dra. Alisséia Guimarães Lemes da Universidade Federal do Mato Grosso , Campus Universitário do Araguaia (UFMT/CUA) e coordenadora local da Turma Fora de Sede do Programa de Mestrado em Gerontologia, pela disposição em auxiliar de forma presencial, pelo apoio, cuidado e dedicação em ler e reler esta dissertação e sugerir pontos importantes a serem solucionados. Sem esse apoio todos os obstáculos seriam mais difíceis de serem ultrapassados.

A Prof. Dra Maria Lucia do Carmo Cruz Robazzi, por se dispor em solucionar dúvidas e auxiliar na correção gramatical dos artigos, contribuído na minha jornada acadêmica, meu respeito e admiração ao seu trabalho.

Ao Prof. Dr. Robson Vice-Coordenador do Programa Mestrado Profissional em Gerontologia por estar a todo momento nos ensinando e esclarecendo as dúvidas sobre este Programa, além de ter nos ensinado muito durante as aulas ministradas.

A todos os meus colegas de curso aqui de Barra do Garças, Jucélia, Wender, Pollyana, Elionai, Kamilla, André, Priscilla, Suzycleia e Veridiana, pois sempre que precisei estiveram presentes e sozinha, com certeza, teria sido mais difícil. Obrigada pelo apoio e por me aguentar com muitas mensagens pelo whatsapp.

A minha família, pois sem o apoio dela seria difícil finalizar o curso, em meio ao acidente, foi ela que cuidou de mim o tempo todo e aliviou todo o percurso. Ao meu esposo por ter me dado banho, trocado minha roupa, feito o possível e o impossível para me ajudar. Aos meus filhos pela demonstração diária de amor e cuidados, desde um simples beijo, até pegar uma roupa para eu me vestir. Mamãe ama vocês.

Aos meus pais, que cuidavam de mim, levando-me e buscando na faculdade e cuidando também dos meus filhos, facilitando a parte que era de responsabilidade minha e do meu esposo e permitindo que eu pudesse continuar os estudos.

*“O que vale na vida não é o ponto de partida e sim a caminhada. Caminhando e semeando, no fim terás o que colher.”*

*Cora Coralina, 1983.*

GAMA, Alinne Cristine Carvalho. **Fluxograma para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós- tratamento de câncer de mama.** 2024. 101f. (Dissertação). Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2024.

## RESUMO

**Objetivo:** Construir um fluxograma do itinerário terapêutico para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós- tratamento de câncer de mama. **Percursos metodológico:** Este estudo foi realizado em três etapas: **Etapa 1:** faz parte do tópico de evidência científica deste estudo. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura sobre as complicações tardias mais comuns após o tratamento de câncer de mama, nas bases de dados Scielo, Lilacs, Pubmed/Medline, BDENF e Web of Science, onde foram utilizados os descritores: Neoplasias da Mama; Idoso; Complicações Pós-operatórias; Câncer de mama. **Etapa 2:** Pesquisa documental, exploratória, descritiva e observacional, cuja amostra foi composta por registros dos últimos dez anos do site Datasus, Siscan e Inca, para extração dos dados acerca do câncer de mama (diagnóstico, exames e mortalidade) no Brasil, em Mato Grosso e em Barra do Garças/MT. **Etapa 3:** Elaboração de um fluxograma para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós-tratamento de câncer de mama em Barra do Garças/MT. O fluxograma foi elaborado em duas etapas (prevenção e tratamento), de forma digital através do aplicativo *Canva* no período de novembro de 2023 a janeiro de 2024. **Resultados:** A revisão integrativa resultou em 163 estudo, sendo que quatro fizeram parte da revisão, revelando que as principais complicações tardias pós-tratamento do câncer de mama estiveram relacionadas com sintomas depressivos, linfedema do braço, problemas cognitivos, fadiga, dor ou dificuldade em subir ou mover-se para os lados, amplitude total de movimento (ADM) prejudicada, saúde sexual e imagem corporal prejudicada. Os achados dos dados secundários dos últimos 10 anos (2013 a 2023) revelaram que o número de diagnósticos para câncer de mama no Brasil em mulheres com 60 ou mais anos foi de 188.313. Em Mato Grosso esse total foi de 1.814 e em Barra do Garças foi de 16 mulheres. Quanto à mortalidade das mulheres com câncer de mama na faixa etária de 60 anos ou mais, no Brasil, representou 53% dos óbitos, em Mato Grosso 43% das mortes; e em Barra do Garças/MT 41% dos óbitos. Quanto ao produto tecnológico em saúde elaborado, o fluxograma criado em duas etapas neste estudo, contém informações aos profissionais de saúde para apoiar no atendimento de idosas que apresentem complicações tardias pós tratamento do câncer de mama. Na primeira etapa, contém informações relacionadas à prevenção das complicações tardias, sendo: obesidade, atividade física, nutrição e cessação do tabaco; e na segunda, informações focadas no tratamento/acompanhamento/encaminhamento das idosas que apresentem complicações tardias, sendo: aspectos emocionais, linfedema, comprometimento cognitivo, neuropatia, saúde sexual e imagem corporal. **Conclusão:** O produto tecnológico em saúde elaborado, do tipo fluxograma, tem como finalidade apoiar os profissionais de saúde no atendimento desse perfil de mulheres idosas, consequentemente melhorar a qualidade de vida destas, pois comportamentos saudáveis de vida são fundamentais para reduzir o risco de recidiva da doença, suas possíveis complicações e prejuízos deixados pela doença e pelo tratamento. Tais fatores, podem contribuir para melhorar o bem-estar das idosas.

**Descritores:** Pessoa Idosa; Enfermeiros; Câncer de Mama; Complicações Pós-Operatórias; Tratamento.

GAMA, Alinne Cristine Carvalho. **Flowchart to support healthcare professionals in the care of elderly women with late complications after breast cancer treatment.** 2024. 101f. (Dissertation) Professional Master's Program in Gerontology - Center for Health Sciences, Federal University of Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2024.

## ABSTRACT

**Objective:** To build a therapeutic itinerary flowchart to support health professionals in caring for elderly women with late complications after breast cancer treatment.

**METHODOLOGICAL APPROACH:** This study was carried out in three stages: **Stage 1:** is part of the scientific evidence topic of this study. It is an integrative review of the literature on the most common late complications after breast cancer treatment, in the Scielo, Lilacs, Pubmed/Medline, BDENF and Web of Science databases, where the following descriptors were used: Breast Neoplasms; Elderly; Postoperative Complications; Breast Cancer. **Stage 2:** Documentary, exploratory, descriptive and observational research, whose sample consisted of records from the last ten years (released) from the Datasus, Siscan and Inca websites, to extract data on breast cancer (diagnosis, examinations and mortality) in Brazil, Mato Grosso and Barra do Garças/MT. **Stage 3:** Drawing up a flowchart to support health professionals in caring for elderly women with late complications following breast cancer treatment in Barra do Garças/MT. The flowchart was drawn up in two stages (prevention and treatment), digitally using the Canva application from November 2023 to January 2024.

**Results:** The integrative review resulted in 163 studies, of which four were part of the review, revealing that the main late complications after breast cancer treatment were related to depressive symptoms, arm lymphedema, cognitive problems, fatigue, pain or difficulty in climbing or moving sideways, impaired total range of motion (ROM), sexual health and impaired body image. The findings of secondary data from the last 10 years (2013 to 2023) revealed that the number of diagnoses of breast cancer in Brazil in women aged 60 or over was 188,313. In Mato Grosso this total was 1,814 and in Barra do Garças it was 16 women. Mortality among women with breast cancer aged 60 or over accounted for 53% of deaths in Brazil, 43% in Mato Grosso and 41% in Barra do Garças/MT. As for the health technology product developed, the flowchart created in two stages in this study contains information for health professionals to support the care of elderly women with late complications following breast cancer treatment. The first stage contains information related to the prevention of late complications, namely: obesity, physical activity, nutrition and tobacco cessation; and the second stage contains information focused on the treatment/monitoring/referral of elderly women with late complications, namely: emotional aspects, lymphedema, cognitive impairment, neuropathy, sexual health and body image.

**Conclusion:** The technological health product developed, of the flowchart type, aims to support health professionals in caring for this profile of elderly women, consequently improving their quality of life, since healthy lifestyle behaviors are fundamental to reducing the risk of recurrence of the disease, its possible complications and the damage left by the disease and treatment. These factors can contribute to improving the well-being of elderly women.

**Descriptors:** People Idosa; Nurses; Breast Cancer; Postoperative Complications; Treatment.

GAMA, Alinne Cristine Carvalho. **Diagrama de flujo de apoyo a los profesionales de la salud en el cuidado de mujeres mayores con complicaciones tardías tras el tratamiento del cáncer de mama.** 2024. 101f. (Disertación) Programa de Maestría Profesional en Gerontología - Centro de Ciencias de la Salud, Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2024.

## RESUMEN

**Objetivo:** Construir un flujograma de itinerario terapéutico que sirva de apoyo a los profesionales de la salud en la atención a mujeres ancianas con complicaciones tardías tras el tratamiento del cáncer de mama. **Abordaje metodológico:** Este estudio fue realizado en tres etapas: **Etapas 1:** forma parte del tema de evidencia científica de este estudio. Se trata de una revisión integradora de la literatura sobre las complicaciones tardías más frecuentes tras el tratamiento del cáncer de mama, en las bases de datos Scielo, Lilacs, Pubmed/Medline, BDNF y Web of Science, donde se utilizaron los siguientes descriptores: Breast Neoplasms; Elderly; Postoperative Complications; Breast Cancer. **Etapas 2:** Investigación documental, exploratoria, descriptiva y observacional, cuya muestra fue constituida por registros de los últimos diez años (liberados) de los sitios Datasus, Siscan e Inca, para extraer datos sobre cáncer de mama (diagnóstico, exámenes y mortalidad) en Brasil, Mato Grosso y Barra do Garças/MT. **Etapas 3:** Elaboración de un flujograma para apoyar a los profesionales de la salud en la atención a las mujeres mayores con complicaciones tardías tras el tratamiento del cáncer de mama en Barra do Garças/MT. El flujograma fue elaborado en dos etapas (prevención y tratamiento), digitalmente utilizando la aplicación Canva de noviembre de 2023 a enero de 2024. **Resultados:** La revisión integradora dio como resultado 163 estudios, de los cuales cuatro formaron parte de la revisión, revelando que las principales complicaciones tardías después del tratamiento del cáncer de mama estaban relacionadas con síntomas depresivos, linfedema del brazo, problemas cognitivos, fatiga, dolor o dificultad para subir o moverse lateralmente, deterioro del rango total de movimiento (ROM), salud sexual y deterioro de la imagen corporal. Los resultados de los datos secundarios de los últimos 10 años (2013 a 2023) revelaron que el número de diagnósticos de cáncer de mama en Brasil en mujeres de 60 años o más fue de 188.313. En Mato Grosso este total fue de 1.814 y en Barra do Garças fue de 16 mujeres. La mortalidad entre las mujeres con cáncer de mama de 60 años o más en Brasil representó el 53% de las muertes, el 43% en Mato Grosso y el 41% en Barra do Garças/MT. En cuanto al producto de tecnología de salud desarrollado, el diagrama de flujo creado en dos etapas en este estudio contiene información para los profesionales de la salud para apoyar el cuidado de las mujeres de edad avanzada con complicaciones tardías después del tratamiento del cáncer de mama. La primera etapa contiene información relacionada con la prevención de las complicaciones tardías, a saber: obesidad, actividad física, nutrición y abandono del tabaco; y la segunda etapa contiene información centrada en el tratamiento/seguimiento/remisión de las ancianas con complicaciones tardías, a saber: aspectos emocionales, linfedema, deterioro cognitivo, neuropatía, salud sexual e imagen corporal. **Conclusión:** El producto de tecnología sanitaria tipo flujograma desarrollado tiene como objetivo apoyar a los profesionales sanitarios en la atención a este perfil de mujeres mayores, mejorando consecuentemente su calidad de vida, ya

que los comportamientos saludables en el estilo de vida son fundamentales para reducir el riesgo de recurrencia de la enfermedad, sus posibles complicaciones y los daños causados por la enfermedad y el tratamiento. Estos factores pueden contribuir a mejorar el bienestar de las mujeres mayores.

**Descriptor:** Pessoa Idosa; Enfermeros; Câncer de Mama; Complicações Pós-Operatório; Tratamiento.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Descrição dos estudos selecionados de acordo com o título, autor, periódico, país, ano, objetivo, tipo de estudo, principais conclusões e nível de evidência. Barra do Garças, Mato Grosso, 2024. ( $n=4$ ).....	46
Quadro 2 - Estratégias de buscas utilizadas no estudo com as respectivas bases de dados e os achados. Barra do Garças, Mato Grosso, 2024.....	53
Quadro 3 - Base de dados consultados para levantamento das informações referente ao diagnóstico e mortalidade de mulheres idosas com câncer de mama. Brasil, 2023.	54
Quadro 4 - Apresentação dos sites consultas sobre câncer de mama, 2024.....	56

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Mapa do Brasil.....	42
Figura 02 - Mapa do Estado do Mato Grosso.....	43
Figura 03 - Mapa do Município de Barra do Garças.....	44
Figura 4 - Fluxograma da seleção dos estudos baseado nas diretrizes do PRISMA.....	46
Figura 5 - Apresentação gráfica da parte I do fluxograma do itinerário terapêutico para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós- tratamento de câncer de mama.....	73
Figura 6 - Etapa 2: Apresentação gráfica da parte II do fluxograma do itinerário terapêutico para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós- tratamento de câncer de mama.....	76

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos exames realizados no período de 2013-2023 de acordo com o Sistema de Informação do câncer de mama. DataSUS. 2023.....	60
Tabela 2 - Distribuição dos casos de diagnóstico de mulheres por câncer e por câncer de mama no período de 2013-2023 de acordo com o Painel-Oncologia - Brasil. 2023.	64
Tabela 3 - Distribuição dos casos de diagnósticos por câncer de mama, por ano, em mulheres com idade de 60 anos e mais, de acordo com o Painel-Oncologia - Brasil. 2023.....	66
Tabela 4 - Distribuição das modalidades terapêuticas para o tratamento de mulheres com diagnóstico de câncer de mama no período de 2013-2023, com idade de 60 anos ou mais, de acordo com o Painel-Oncologia - Brasil. 2023.....	68
Tabela 5 - Distribuição das mortes de mulheres por câncer de mama no período de 2011-2021 de acordo com o Atlas On-line de Mortalidade. Instituto Nacional de Câncer. 2023.....	69

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADM	Amplitude de Movimento
AGA	Avaliação geriátrica ampla
ASCO	<i>American Society of Clinical Oncology</i>
BG	Barra do Garças
BI-HADS	<i>Breast Imaging Reporting and Data System</i>
BRCA-1	<i>Breast Cancer gene 1</i>
BRCA-2	<i>Breast Cancer gene 2</i>
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CID-10	Classificação Internacional de doenças
CEM	Centro de Especialidades médicas de Cuiabá
CM	Câncer de Mama
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem;
DATASUS	Departamento de Informações do Sistema Único de Saúde
DNA	Ácido desoxirribonucleico
ECM	Exame clínico das mamas
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FR	Fatores de Risco
GLOBOCAN	<i>Global Cancer Observatory</i>
HER-2	<i>Human Epidermal growth factor Receptor-type 2</i>
HUJM	Hospital Universitário Júlio Muller
IARC	<i>International Agency for Research on Cancer</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de desenvolvimento humano
INCA	Instituto Nacional de Câncer
ITC	Instituto de tumores e cuidados paliativos de Cuiabá
MT	Mato Grosso
OMS	Organização Mundial de Saúde
PMPG	Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia
PUC-GO	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
RM	Ressonância magnética

SISCAN	Sistema de Informações de câncer
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
TNM	Tumor-linfonodo-metástase
TABNET	Tabulador genérico de domínio público desenvolvido pelo DATASUS
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFMT	Universidade Federal do Mato Grosso

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	19
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	21
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA</b>	27
2.1 Envelhecimento	27
2.2 Câncer de mama associado ao envelhecimento no Brasil, Mato Grosso e Barra do Garças.	28
2.3 Evidências científicas acerca das complicações tardias após o tratamento de câncer de mama	43
<b>3. PERCURSO METODOLÓGICO</b>	51
3.1 Tipo de Estudo	51
3.2 Etapas do Estudo	51
3.3 Local da pesquisa	56
3.4 População e amostra	56
3.5 Instrumentos e Procedimentos para Coleta dos Dados	57
3.6 Análise dos dados	58
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	58
4.1 Resultados e discussão centrados na pesquisa documental	58
4.2 Abordagem sobre o produto tecnológico	69
<b>CONCLUSÃO</b>	82
<b>REFERÊNCIAS</b>	84
<b>APÊNDICE 1</b>	99
<b>APÊNDICE 2</b>	100

## APRESENTAÇÃO

Sou formada em Fisioterapia no ano de 2005 pela Pontifícia Universidade Católica (PUC) e Enfermagem pelo Centro Universitário do Vale do Araguaia (UNIVAR) em 2011. Concursada Enfermeira no Município de Barra do Garças - MT desde 2012, pós-graduada em Enfermagem do Trabalho pelo Centro Universitário Internacional UNINTER em 2014. Atuei na Unidade Básica de Saúde (UBS), Policlínicas, Hospital Municipal e na Secretaria de Saúde do Município.

O mestrado estava na lista de objetivos profissionais a serem alcançados. Em 2021, surgiu a oportunidade, com a abertura do edital do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia (PMPG) pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), resultante de um convênio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com o Conselho Federal de Enfermagem (COFEn) [CAPES/COFEn] em parceria com a Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), permitindo que houvesse a primeira turma fora da sede do PMPG, em João Pessoa - PB.

A escolha do tema para essa dissertação não foi por acaso; durante o meu curso de graduação em Fisioterapia, atuei em um estágio em Fisioterapia Dermatofuncional, em que eram realizados atendimentos às mulheres mastectomizadas que apresentavam complicações tardias decorrentes ao tratamento do câncer de mama e na época -2004 - a maioria das mulheres apresentava diminuição da amplitude de movimentos (ADM) e linfedema do membro superior homolateral à cirurgia. Dediquei-me ao estágio e acabei me interessando pelo assunto, o que tornou tema do meu trabalho de conclusão de curso. Após a graduação acabei me especializando em Fisioterapia Dermatofuncional, área pela qual tenho muita afinidade. Na graduação de Enfermagem, o foco do meu trabalho de conclusão de curso também foi o linfedema, mas agora na visão dos profissionais enfermeiros.

Como me identifico com o assunto, senti a necessidade em aprofundar os estudos sobre ele e identificar como são os atendimentos das mulheres com câncer de mama em Barra do Garças - MT. Foi então que surgiu a oportunidade de aprofundar-me nesse tema durante o Mestrado Profissional em Gerontologia, supondo que eu poderia contribuir com a qualidade dos atendimentos prestados à essas mulheres, particularmente às idosas, visto que elas realizam o tratamento em grandes centros e após a finalização, retornam para Barra do Garças/MT, onde inexistente um fluxo de assistência na rede municipal de saúde, caso ocorram complicações tardias decorrentes do tratamento realizado.

A partir deste tema e visto que não temos um fluxograma voltado para o atendimento

desta pacientes em nosso município, realizamos este estudo. Trata-se de uma pesquisa documental, exploratória, descritiva e observacional a cuja amostra foi composta por registros dos últimos dez anos (lançados) nos sistemas públicos de consulta no sistema Datasus, utilizando a plataformas Siscan pelo Tabnet e site do Inca para obtenção de dados das idosas que foram diagnosticadas com câncer de mama, no Brasil, no Estado de Mato Grosso e no município de Barra do Garças/MT. Foram incluídos os registros de diagnóstico e mortalidade por câncer de mama nos últimos 10 anos de Barra do Garças/MT.

Após a análise dos dados obtidos na pesquisa, percebemos que existem várias complicações tardias comuns, que afetam a mulher em vários aspectos de saúde; assim, construímos um Fluxograma de assistência ao atendimento de mulheres idosas com complicações tardias, para apoiar o atendimento multiprofissional, facilitando e encurtando o caminho a ser percorrido por esta mulher dentro da rede de atendimento em saúde do município de Barra do Garças - MT.

Espero, quanto profissional de Enfermagem, que este fluxograma possa não somente servir para o município de Barra do Garças, mas também para todo o Estado do Mato Grosso e até mesmo outros municípios do nosso País.

## 1. INTRODUÇÃO

A senescência é o resultado do declínio da força da seleção natural com a idade (CRISTOFALO, 1996). O envelhecimento faz parte da vida e sua proteção é um direito social, evidenciado na Lei nº 10.741/2003, a qual sustenta que é obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do poder público assegurar ao idoso a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária. Essa Lei considera pessoa idosa o cidadão com idade igual ou superior a 60 anos. Entre os direitos garantidos, por exemplo, estão a gratuidade de medicamentos e transporte público - além de medidas que visam a proteger e dar prioridade às pessoas idosas (BRASIL, 2022).

A população brasileira está passando por um crescente envelhecimento, com ênfase ao sexo feminino, fato esse evidenciado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2018, o qual estima que o índice de envelhecimento geral aumente em 173,47%, no ano de 2060 (PERISSÉ; MARLI, 2019).

Embora o envelhecer seja um processo natural do organismo, ele vem acompanhado de modificações significativas nas funções fisiológicas e no sistema imunológico, comprometendo a eficácia de proteção do organismo contra agentes exógenos e endógenos, sendo um fator de risco para o desencadeamento de patologias como: doenças infecciosas, autoimunes e neoplasias (MACENA; HERMANO; COSTA, 2018; BENITES; PEZUK, 2021).

Entre as neoplasias existentes, o câncer de mama (CM) corresponde a uma proliferação celular não controlada que ocorre nas células mamárias, é a segunda doença maligna mais comum em todo o mundo e apresenta a maior taxa de incidência entre todos os tipos de câncer, considerado um problema de saúde pública (IARC, 2020; BENITES; PEZUK, 2021; BRASIL, 2020). No Brasil, excluindo os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama é o mais frequente em mulheres em todas as regiões, com taxas mais elevadas nas regiões Sul e Sudeste (INCA, 2022). Em 2020 ocorreram aproximadamente 2,3 milhões de novos casos; mesmo com os avanços tecnológicos ele é a principal causa de morte por câncer nesta população (IARC, 2020). Para 2023 são estimados 73.610 novos casos, o que representa uma taxa de incidência ajustada de 41,89 casos por 100 mil mulheres (INCA, 2022).

As causas para o desenvolvimento de câncer de mama são diversas e estão associadas aos variados fatores internos e externos. De fato, o alto índice de massa corporal, a baixa ingestão de frutas e vegetais, a falta de atividade física, o uso de tabaco e álcool, o estresse e o envelhecimento têm sido associados com as maiores chances de desenvolver tumores malignos

(BENITES ; PEZUK, 2021). Notavelmente, há uma variação significativa nas taxas de sobrevivência de cinco anos em todo o mundo; em países desenvolvidos, a taxa de sobrevivência em cinco anos aproxima-se de 83,2%, enquanto nos países em desenvolvimento, como Brasil e Índia, oscila em 58% e 52,1%, respectivamente (KAYANI et al., 2008; SHAIKH et al., 2013). Geralmente os pacientes possuem diagnóstico tardio devido à falta de conhecimento sobre a doença ou devido ao acesso a recursos precários. Outras razões adicionais que podem ser citadas são, o medo de uma cirurgia iminente e a quimioterapia.

O câncer de mama é diferente de qualquer outro câncer, porque cria muitos desafios na vida das mulheres; o procedimento cirúrgico para a remoção dos seios, em algumas pacientes torna-se um processo traumático (TAZE; KANAN; 2020). A escolha do tratamento vai depender do diagnóstico para identificar as características do tumor como: tamanho, tipo, grau, localização, se há presença ou não de metástases e entre os diversos tratamentos existentes, a quimioterapia, a radioterapia, a terapia hormonal, são os mais utilizados; porém, na grande maioria dos casos é necessária a realização da mastectomia, um procedimento cirúrgico na mama que visa à retirada do tecido afetado pelo tumor cancerígeno (MENDONÇA et al., 2018). As opções terapêuticas disponíveis atualmente para os tratamentos do CM são variadas e complexas, sendo que na escolha são consideradas as características tumorais, região corporal e do estágio da doença e, adicionalmente, ponderam o contexto evolutivo da neoplasia e as características do paciente. As alternativas incluem uma abordagem cirúrgica, medicamentos sistêmicos como os quimioterápicos e a hormonioterapia, radioterapia, imunoterapia, terapia alvo específica, terapias complementares sendo, muitas vezes, usadas a combinação de duas ou mais modalidades (BENITES; PEZUK, 2021).

As opções cirúrgicas para o manejo do câncer de mama incluem a lumpectomia e a mastectomia, além de estadiamento axilar (sentinela), biópsia de linfonodo (SLNB) ou dissecação de linfonodo axilar (ALND) (AL-HILLI; WILKERSON, 2021). Alguns estudos têm demonstrado o impacto da reconstrução mamária na qualidade de vida de pacientes com câncer de mama, influenciando positivamente fatores psicossociais, sexualidade e funcionamento geral (FONTES et al., 2019; ARCHANGELO et al., 2019; DIONIGI et al., 2020). O cuidado centrado no paciente é particularmente importante neste tipo de procedimento, cujo objetivo principal é melhorar a aparência e a qualidade de vida. Portanto, focar nas percepções do paciente oferece oportunidades valiosas para melhorar a eficácia dos cuidados de saúde (QIN; XIAO; ZHU, 2022).

Novas preocupações surgem, após a realização de cirurgia ou tratamento convencional com radioterapia e quimioterapia. Na China, mulheres com idade média de 58 anos tratados

com radioterapia intraoperatória apresentaram as seguintes complicações; edema mamário, seroma, cromatose, endurecimento, dor, depressão da pele, tosse seca leve, retardo na cicatrização de feridas e infecção de feridas (YIN et al., 2019).

No Reino Unido, entre os anos de 2013 a 2018, mulheres com 70 anos de idade submetidas a cirurgia, 551 de 2.854 operações desenvolveram complicações sistêmicas, como problemas cardiorrespiratórios, acidente vascular cerebral, trombose venosa profunda ou embolia pulmonar, e, 525 mulheres manifestaram complicações locais da ferida que incluíam hematoma, infecção e deiscência da ferida. O seroma, por ser uma consequência esperada da cirurgia de mama, esteve presente em 25,4 % dos casos (MORGAN et al., 2020).

A idade representa um fator de risco importante para a formação desses tumores malignos, pois a incidência de disfunção celular e tecidual aumenta com o tempo de vida (BENITES; PEZUK, 2021). A mulher idosa tem mais riscos para desenvolver o câncer de mama, pois geralmente demora mais para reconhecer os sintomas e procurar o atendimento (SOUSA et al., 2020). No entanto, um fator limitante para o diagnóstico precoce em pacientes idosas é a falta de rastreamento, o que diminui significativamente, as chances de cura. Além desse fator, soma-se as limitações e dificuldades no acesso e na atenção básica, tornando o diagnóstico tardio, reduzindo a sobrevivência das idosas. Assim, torna-se relevante a busca por novas estratégias e políticas públicas para a saúde dos idosos, a fim de abordar todas as particularidades apresentadas por esta população. (BENITES; PEZUK, 2021).

Na China, estudo considerou o câncer de mama em idosos aquele diagnosticado em mulheres com 70 anos ou mais (QIN; XIAO; ZHU, 2022), bem como a pesquisa realizada no Reino Unido que reafirma a sua maior incidência em mulheres mais velhas ( $\geq 70$  anos) (BALLINGER et al., 2012), que historicamente foram excluídas dos ensaios clínicos e consequentemente, o tratamento dessas pacientes muitas vezes não é baseado em evidências (ABDEL-RAZEQ et al., 2022; BALLINGER et al., 2012).

Em idosas, esse câncer apresenta incidência crescente e alta mortalidade; tanto a detecção como o diagnóstico e o tratamento precoce podem melhorar o prognóstico dessas pacientes; a avaliação abrangente da idade funcional da paciente idosa é essencial para acontecer um tratamento individualizado (QIN; XIAO; ZHU, 2022).

Na Jordânia, investigação identificou que entre as mulheres idosas com câncer mamário há a tendência para um subtratamento, principalmente devido aos medos injustificáveis de idade avançada e comorbidades associadas; dessa forma, este grupo de pacientes está sub-representado em estudos do tipo ensaios clínicos e seu manejo não é devidamente abordado nas diretrizes de prática clínica; entretanto, com a cirurgia e anestesia

modernas, as cirurgias de mamas são consideradas seguras e geralmente associadas às taxas de complicações muito baixas, independentemente da extensão da cirurgia; além disso, a maioria dos agentes quimioterápicos, juntamente com a terapia direcionada e os medicamentos anti-receptor do fator de crescimento epidérmico humano 2 podem ser administrados com segurança para as pacientes idosas; no entanto, pode ser necessário ajuste de dose e monitoramento rigoroso de possíveis eventos adversos (ABDEL-RAZEQ et al., 2022).

Mulheres mais velhas podem não receber quimioterapia adjuvante devido a suposições de que não se beneficiaram, não poderiam tolerá-la ou não desejariam tê-la (BALLINGER et al., 2012). Estudo realizado no estado de São Paulo que teve como um dos objetivos estimar o tempo de internação pelo Sistema Único de Saúde - SUS - das pacientes com câncer de mama, mostrou que aquelas com mais de 80 anos de idade possuíam um risco 78% maior de vir a falecer comparado com as com menos de 80 anos; as com lesão invasiva possuíam um risco de falecer 28% maior em relação às com câncer de mama em outra região, como no mamilo, por exemplo (SILVA, 2023). Desta maneira torna-se importante o papel de uma equipe multidisciplinar que trabalhe a educação em saúde, visando disseminar o conhecimento sobre o câncer de mama e seus exames de detecção precoce, sensibilizando esta população à prática da realização dos mesmos (SOUSA et al., 2020).

Estes tratamentos causam mudanças na vida das mulheres, além de emergir possíveis complicações; algumas apresentam, a longo prazo, alterações anatômicas, dor crônica, dor da mama, síndrome da rede axilar e linfedema. Além disso, as mulheres podem apresentar diminuição da força, capacidade aeróbica, mobilidade, fadiga e disfunção cognitiva, assim como o surgimento de alterações emocionais e psicossociais que incluem depressão, ansiedade, fadiga, preocupações com a imagem corporal e problemas com a sexualidade (LOVELACE et al., 2019). No aspecto biopsicossocial, o diagnóstico de CM causa impactos negativos na vida da mulher, sendo comum o medo e o sofrimento no decorrer do processo diagnóstico, terapêutico e de sobrevivência (LOPES et al., 2018; SOUZA et al., 2020).

O modo como a mulher com complicações tardias pós-tratamento do câncer de mama se vê e comporta-se diante de suas necessidades de cuidados em decorrência de sua limitação e aparência, pode revelar desconforto emocional e físico, o que ocasiona alterações na qualidade de vida e isso requer dos profissionais, entre eles o enfermeiro, conhecimento sobre as fragilidades e potencialidades destas pacientes, para o desenvolvimento de ações de promoção do cuidado voltado ao bem-estar físico e mental, contribuindo para a elevação da autoestima (BENITES; PEZUK, 2021).

Assim sendo, torna-se relevante conhecer como o enfermeiro desenvolve estratégias

holísticas de cuidados voltados às idosas que apresentam complicações decorrentes ao tratamento do câncer de mama, pois estas acarretam mudanças nas atividades básicas e funcionais cotidianas, impactando diretamente na qualidade de vida dessa população.

As enfermeiras especializadas em cuidados com a mama têm papéis importantes a desempenhar durante o tratamento das pacientes idosas. No Reino Unido, essas profissionais são especializadas em câncer e “oferecem conselhos práticos e apoio emocional e informativo às pacientes recém- diagnosticadas no momento em que o diagnóstico é dado e discutem planos de tratamento com elas”. Atendem as pacientes em suas primeiras consultas ambulatoriais e, em seguida, mantém contato regular durante as investigações e tratamentos, fornecendo informações práticas e suporte em todos os aspectos dos cuidados com a mama. Essas profissionais oferecem informações eficazes e importantes às pacientes, especialmente dando explicações e esclarecimentos sobre a informação previamente prestada pelos médicos; assim, receber informações apropriadas e completas pode aumentar a adesão ao tratamento e proporcionar à mulher uma sensação de controle sobre sua doença; pode, igualmente, aumentar o bem-estar e diminuir o estresse. Enfermeiras também são consideradas importantes na transmissão das necessidades das mulheres à equipe multidisciplinar (BALLINGER et al., 2012).

Levando em consideração as limitações em decorrência do envelhecimento fisiológico, que são potencializadas pelas complicações e consequências do tratamento de câncer de mama e a ausência de um serviço de apoio multiprofissional especializado em câncer de mama em Barra do Garças-MT, despertou-se o interesse em compreender os impactos das mudanças nas atividades básicas e funcionais de vida em idosas, tendo em vista o planejamento do cuidado à esta população fragilizada e o despertar dos profissionais de enfermagem para esta demanda.

Assim, esta pesquisadora elaborou a seguinte pergunta norteadora para esta pesquisa: Como é oferecida a assistência às idosas que convivem com complicações tardias decorrentes do pós tratamento de câncer de mama no município de Barra do Garças– MT?

Considerando o exposto, a pesquisa local justifica-se pelo fato de que as mulheres diagnosticadas com CM na cidade de Barra do Garças-MT são tratadas em centros de referência da região e, ao final, retornam ao município de origem onde devem ser assistidas para prevenção e tratamento de eventuais complicações que venham acontecer. Ocorre que tal assistência local refere-se aos problemas imediatos como a dor, sangramentos, infecções, entre outras, ficando as sequelas tardias menos assistidas, sobretudo aquelas que se somam e são negligenciadas diante das comorbidades da mulher idosa, como hipertensão, diabetes, rastreio de recorrência

do câncer, entre outras.

Em busca de responder a pergunta norteadora desta pesquisa, propõe-se neste estudo os seguintes objetivos:

### **Objetivo geral**

Construir um fluxograma para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós- tratamento de câncer de mama na cidade de Barra do Garças – MT;

### **Objetivos específicos**

- Analisar as evidências científicas acerca das principais complicações tardias após o tratamento do câncer de mama em mulheres idosas;
- Identificar as informações sobre o diagnóstico de câncer de mama, bem como as modalidades terapêuticas aplicadas e a mortalidade em decorrência da doença no Brasil, Mato Grosso e em Barra do Garças;
- Desenvolver um fluxograma do itinerário terapêutico para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós- tratamento de câncer de mama.

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 ENVELHECIMENTO**

No século XIX o mundo era predominantemente jovem, devido às altas taxas de natalidade e mortalidade. Porém, no fim deste século, a população mundial iniciou um processo de transição demográfica, graças aos avanços tanto do conhecimento científico quanto das novas tecnologias. A transição demográfica implica em caracterizar um fluxo de eventos que potencializam a diminuição das taxas de fecundidade e mortalidade que culminam no envelhecimento da população (MYRRHA; TURRA; WAJNMAN, 2017).

O envelhecimento é definido como um processo natural, progressivo e irreversível comum a todos os seres de uma espécie e que pode sofrer a influência de fatores sociais, políticos, econômicos e psicológicos. Alterações em níveis funcionais e estruturais, podem acarretar em prejuízo motor e em dificuldades de ordem psicológica e social, trazendo influências negativas na relação do indivíduo com o meio que o cerca (SANTOS et al, 2019).

Com o envelhecimento, aspectos biológicos (orgânicos) sofrem alterações, comprometendo os sistemas cardíaco, respiratório, musculoesquelético e neurológico, assim como, também podem causar danos psicológicos e sociais decorrentes de alterações nos papéis, crises de identidade, aposentadoria, diminuição dos contatos sociais, entre outras (FECHINE; TROMPIERI, 2012). Com a elevação da expectativa de vida, vem ocorrendo o envelhecimento populacional, sendo um processo ativo, progressivo e contínuo, fazendo parte de todo indivíduo, envolvendo diversos fatores, como condições físicas, sociais, culturais e econômicas (RIBEIRO; SCHUTZ, 2007; FRIES; PEREIRA, 2013).

A evolução do conhecimento científico, os avanços da ciência e da tecnologia, a melhoria das condições sanitárias e preventivas, a diminuição das taxas de natalidade e de mortalidade tem favorecido o aumento da expectativa média de vida, com isso a população no Brasil e no mundo está envelhecendo (KOCH FILHO et al, 2010).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), considera idoso um indivíduo com sessenta anos ou mais nos países em desenvolvimento, variando essa idade para sessenta e cinco anos ou mais em países desenvolvidos (IBGE, 2016). No Brasil, respeita-se esse conceito proposto pela OMS e, na atualidade, o país possui mais de 28 milhões de pessoas nessa situação, representando 13% da população nacional (PERISSÉ; MARLI, 2019).

Sendo assim, o envelhecimento populacional é considerado como um fenômeno demográfico de alta relevância. Esta situação, acarreta necessidades específicas da pessoa idosa,

resultando em desfechos biológicos, econômicos, sociais, e conseqüentemente na qualidade de vida e saúde, originando novos obstáculos inerentes a este processo (ABREU et al., 2018).

O envelhecimento é um processo inerente aos indivíduos. Variáveis como o estilo de vida, doenças crônicas e condições socioeconômicas podem acelerar ou diminuir a velocidade desse processo. Por conseguinte, a capacidade de autonomia da vida diária muitas vezes é reduzida, ou seja, há uma maior dependência do meio familiar (ARCENO; SCHARLACH, 2017).

O processo de envelhecer não é uniforme/homogêneo; varia de acordo com os sistemas orgânicos aos psicossociais; depende, não apenas da condição genética das pessoas, mas, sobretudo, dos hábitos que ela foi adquirindo no decorrer de sua existência (FECHINE; TROMPIERI, 2012). Junto à maior expectativa de vida uma carga de doenças e agravos não transmissíveis também sobrevieram, ocasionando a multimorbidade em idosos e, conseqüentemente, uma maior demanda por serviços de saúde (GUSMÃO et al., 2022).

Além dos fatores genéticos e ambientais, o envelhecimento leva à alterações celulares, aumentando as chances de tornarem-se malignas. Além disso, as células das pessoas idosas com o passar dos anos foram expostas por mais tempo aos diferentes fatores de risco para câncer. Esses fatores explicam porque o câncer geralmente é mais frequente em idosos (BERGAMO et al., 2020).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), até o ano de 2025 o Brasil será o sexto colocado no mundo em relação à população idosa. O processo de envelhecimento da população brasileira mostra como o bem estar e a saúde do idoso é importante e tem despertado interesse cada vez maior em diversas áreas do conhecimento, pois as necessidades próprias da terceira idade exigem cada vez mais uma qualificação especializada dos profissionais (AGUIAR, 2022).

## **2.2 O CÂNCER DE MAMA ASSOCIADO AO ENVELHECIMENTO NO BRASIL, MATO GROSSO E BARRA DO GARÇAS.**

A mama é composta por tecido adiposo, tecido fibroso de sustentação e tecido glandular associados aos vasos sanguíneos, linfáticos e nervos. Mulheres com mamas densas apresentam um risco de quatro a seis vezes maior de desenvolver carcinogênese (SOARES et al., 2023).

O câncer de mama (CM) corresponde à neoplasia que acomete as células mamárias, sendo o tipo de tumor maligno mais incidente em mulheres no mundo, considerado um problema de saúde pública, que se desenvolve por meio da multiplicação descontrolada das

células da mama, apresentando diferentes formas de evolução (BENITES; PEZUK, 2021; BRASIL, 2020; INCA, 2020).

É considerado como sendo uma doença bastante assustadora pelas mulheres devido a sua periodicidade, recidiva, dor e associação com a morte, seus efeitos psicológicos e sua própria imagem corporal; devido ao risco de mutilação as mulheres podem apresentar dificuldades no aceitação da patologia, provocando mudanças irreversíveis em sua vida com o diagnóstico constatado (RODRIGUES et al., 2020; TAZE; KANAN, 2020; DIONIGI et al., 2020).

Um fator de risco para o surgimento do câncer de mama é o aumento na densidade mamográfica no tecido mamário, que corresponde à quantidade de tecido fibroglandular nas mamas, apresentando-se como um tecido radiopaco, e possuindo quatro classificações, segundo o *Breast Imaging Reporting and Data System* (BI-RADS) (SOARES et al., 2023).

No Brasil, a estimativa para o triênio de 2023 a 2025 aponta que ocorrerão 704 mil casos novos de câncer, 483 mil se excluídos os casos de câncer de pele não melanoma. Este é estimado como o mais incidente, com 220 mil casos novos (31,3%), seguido pelos cânceres de mama, com 74 mil (10,5%); próstata, com 72 mil (10,2%); cólon e reto, com 46 mil (6,5%); pulmão, com 32 mil (4,6%) e estômago, com 21 mil (3,1%) casos novos. Estima-se que os tipos de câncer mais frequentes em homens serão o de pele não melanoma, com 102 mil (29,9%) casos novos; próstata, com 72 mil (21,0%); cólon e reto, com 22 mil (6,4%); pulmão, com 18 mil (5,3%); estômago, com 13 mil (3,9%); e cavidade oral, com 11 mil (3,2%). Nas mulheres, os cânceres de pele não melanoma, com 118 mil (32,7%); mama, com 74 mil (20,3%); cólon e reto, com 24 mil (6,5%); colo do útero, com 17 mil (4,7%); pulmão, com 15 mil (4,0%) e tireoide, com 14 mil (3,9%) casos novos figurarão entre os principais (INCA, 2022).

Uma das principais causas de morte no mundo é o câncer, sendo o principal problema de saúde pública e em consequência, uma das principais barreiras para o aumento da expectativa de vida em todo o mundo. Corresponde, na maioria dos países, a primeira ou a segunda causa de morte antes dos 70 anos. O impacto da incidência e da mortalidade por câncer está aumentando rapidamente no cenário mundial (INCA, 2022).

O resultado deste aumento tem sido observado pelas transições demográfica e epidemiológica pelas quais o mundo está passando. Enquanto, do ponto de vista demográfico, observa-se uma redução nas taxas de fertilidade e de mortalidade e um consequente aumento na proporção de idosos na população, do ponto de vista da transição epidemiológica, dá-se a substituição gradual da mortalidade por doenças infecciosas pelas mortes relacionadas às doenças crônicas. O envelhecimento e a mudança de comportamento e do ambiente, incluindo

mudanças estruturais, que têm impacto na mobilidade, na recreação, na dieta e na exposição a poluentes ambientais, favorecem o aumento da incidência e da mortalidade por câncer (INCA, 2022).

Com o crescimento da população idosa, mudanças nas áreas sociais e econômicas, especialmente na área da saúde, ocorrem. Tornando-se um desafio à saúde pública no país, concomitantemente o aumento de comorbidades, doenças crônicas não transmissíveis e dificuldade de adequação dos serviços às necessidades da pessoa idosa, ou seja, com o envelhecimento da população ocorre aumento do uso dos serviços públicos, sobrecarregando o sistema. No entanto, esses serviços devem estar aptos para dar respostas nos campos da prevenção e promoção da saúde dessas pessoas (BRITO et al., 2013).

Os cânceres de mama localizam-se geralmente no quadrante superior externo; normalmente as lesões são fixas, indolores, e com bordas irregulares, acompanhadas de alterações da pele como abaulamentos ou retrações principalmente no mamilo e secreção papilar quando em estágio avançado. Os principais sinais e sintomas de câncer de mama são nódulos na mama e ou axila, dor mamária e alterações da pele que recobre a mama, como abaulamentos ou retrações com aspecto semelhante à casca de laranja (RODRIGUES et al., 2020).

O câncer de mama é uma doença de elevada incidência na população, sendo prevalente no sexo feminino. Faz parte do grupo heterogêneo de doenças, sua complexidade está relacionada aos diferentes fatores de risco, aos tipos histológicos, às múltiplas opções terapêuticas e ao fato de ser localizado em um órgão com importância funcional e afetiva e talvez, por isso, seja uma neoplasia tão temida pelas mulheres (RODRIGUES, 2016).

Diversos autores citaram o CM como uma doença com causa multifatorial, que classifica seus fatores de risco (FR) em modificáveis: terapia de reposição hormonal, álcool, tabagismo, dieta alimentar, exposição à radiação, obesidade na pós menopausa e sobrepeso, nível socioeconômico, ocupacionais, como trabalho noturno e as radiações, por exemplo raios X e gama, baixa atividade física e sedentarismo; e não-modificáveis: idade avançada, raça branca, sexo feminino, fatores genéticos [alterações genéticas nos genes *Breast Cancer gene 1* (BRCA1) e *Breast Cancer gene 2* (BRCA2)], história familiar de câncer de mama, fatores menstruais (menarca precoce e menopausa tardia) e reprodutivos (idade avançada da primeira gravidez, alta paridade ou alto número de gestações, densidade mamária, histórico e duração da amamentação) história de câncer de mama anterior e doença proliferativa de mama (ALMEIDA et al., 2015; SINGH; JANGRA, 2013; NINDREA; ARYANDONO; LAZUARDI, 2017; BADR et al., 2018; MORAES; CUNHA, 2016 ; RODRIGUES, 2020; LEITE et al., 2022; INCA,

2022).

A idade, assim como em vários outros tipos de câncer, é um dos principais fatores que aumentam o risco de se desenvolver câncer de mama, pois o acúmulo de exposições ao longo da vida e as próprias alterações biológicas com o envelhecimento aumentam o risco. Mulheres mais velhas, sobretudo a partir dos 50 anos, são mais propensas a desenvolver a doença (INCA, 2016).

O estudo de Gonçalves et al. (2023) mostrou que alguns fatores podem influenciar na densidade mamográfica como por exemplo hereditariedade, raça e etnia, dieta, terapias de reposição hormonal, ingestão de álcool, estilo de vida, fatores reprodutivos e hormonais - como menopausa, paridade, idade do primeiro nascimento e idade da menarca - tamanho corporal, microcalcificações e faixa etária. O câncer de mama também é menos incidente em mulheres afro-americanas e indígenas, isso pode ser explicado pelos hábitos de vida dessa população, por exemplo: primeira gravidez mais cedo, multiparidade, amamentação prolongada e ausência de terapias hormonais.

Um Índice de Massa Corporal (IMC) superior a 30kg/m<sup>2</sup>, que indica excesso de gordura, pode levar a um estado crônico de inflamação e alterar os níveis de hormônios circulantes, como insulina e hormônios sexuais. Isso está associado a um aumento na morbimortalidade em pacientes com câncer de mama, especialmente na pós-menopausa, devido aos níveis elevados de estrogênio (BATISTA et al., 2020).

Vários estudos têm se dedicado a compreender a relação entre obesidade e o desenvolvimento de câncer de mama, embora os mecanismos exatos ainda não estejam completamente claros. É sabido que esses mecanismos são complexos e há evidências que sugerem que níveis anormais de estrogênio, insulina e adipocinas podem estar ligados ao aumento do risco de câncer de mama em mulheres obesas. Adicionalmente, a obesidade tem sido relacionada a um prognóstico mais desfavorável em pacientes com neoplasia mamária, resultando em maior incidência de metástases linfonodais e distantes, aumento da carga tumoral e maior risco de recorrência do tumor (MENEZES, et al., 2021).

Os exames de detecção são o auto-exame das mamas, exame clínico das mamas, mamografia, ultrassonografia, ressonância magnética e biópsia.

O auto-exame das mamas é considerado, entre os métodos de diagnósticos existentes, o mais importante para a detecção de câncer de mama, sem custo e eficaz, o qual necessita apenas de um processo educativo de um profissional responsável para ensinar a técnica corretamente e detectar alterações mamárias. Através da palpação e visualização, é de extrema importância a mulher conhecer o seu corpo para realizar, sendo orientada fazê-lo uma semana

após a menstruação, para mulheres com ciclo ativo, ou escolher uma data específica do mês para mulheres na menopausa. O médico e o enfermeiro também auxiliam as pacientes a reconhecer anormalidades existentes (RODRIGUES, 2020).

O Exame clínico da mama (ECM) deve ser realizado por um profissional de saúde capacitado, e só pode ser detectado alguma anormalidade dependendo do tamanho do tumor. A sensibilidade do ECM é cerca de 88% para lesões maiores que 1 cm, mas somente 34% a 55% em tumores menores que 1 cm. Em relação ao rastreamento do câncer de mama, o exame físico deve ser realizado anualmente a partir dos 40 anos porém o Instituto Nacional de Câncer (INCA) recomenda que o exame clínico deve fazer parte do atendimento integral à saúde da mulher em todas as consultas independente da faixa etária (RODRIGUES, 2020; INCA, 2018).

A Mamografia é o principal método utilizado para avaliação e diagnóstico do câncer de mama, e está indicada a partir dos 40 anos. Programas periódicos do exame reduzem a mortalidade por câncer de mama de 25 a 32%. O exame pode identificar o câncer pelo menos dois anos antes de atingir seu tamanho detectável através da palpação (RODRIGUES, 2020).

A mamografia, quando usada como um instrumento de diagnóstico, tem algumas vantagens notáveis em mulheres mais velhas. Ela mostra uma maior sensibilidade e especificidade na detecção de câncer de mama em mulheres pós-menopáusicas, graças à redução da densidade mamária. Quando comparada com mulheres mais jovens, a mamografia em mulheres acima de 75 anos tem um valor preditivo positivo mais alto e uma taxa de reconvocação mais baixa. Portanto, parece que as mulheres mais velhas se beneficiam mais da mamografia do que as mais jovens, tanto em termos de precisão quanto de custos reduzidos (MANSO, et. al., 2022).

É o método mais efetivo de diagnóstico precoce do câncer de mama. Se esse exame tiver alto padrão de qualidade pode visualizar, em 85% a 90% dos casos, um tumor com mais de dois anos de antecedência de ocorrer acometimento ganglionar, em mulheres com mais de 50 anos de idade. A diferença radiográfica entre o tecido normal e o doente é extremamente tênue, logo, a alta qualidade do exame é indispensável para alcançar resolução de alto contraste que permita essa diferenciação (CALDAS et al., 2005).

Estudo recente de revisão de literatura mostrou que os padrões de qualidade para um posicionamento eficaz nos exames de mamografia estão bem definidos em todos os estudos identificados; foi ressaltado um novo sistema de avaliação de imagens, o PGMI (perfeito, bom, adequado e inadequado) que está sendo utilizado para auxiliar na eliminação da subjetividade na avaliação dos critérios de qualidade no posicionamento dos exames (GONÇALVES et al., 2023).

Estudo realizado na China sobre as diretrizes para o rastreamento de CM identificou que a mamografia foi recomendada como a modalidade de triagem primária para mulheres de risco médio por todas as diretrizes incluídas; a maioria das diretrizes sugeria, inclusive, o rastreamento mamográfico anual ou bienal (REN et al., 2022).

A Ultrassonografia também é uma avaliação importante para a detecção do câncer de mama, sendo capaz de identificar nódulos pequenos e de elucidar lesões inconclusivas na mamografia. Porém, a principal desvantagem desse método é ser altamente dependente do operador (RODRIGUES, 2020). Apesar da mamografia ainda ser a forma mais comum do rastreamento de câncer de mama, sabe-se que a sua sensibilidade é menor quando se trata de mamas densas; nesse sentido, estão sendo utilizados e desenvolvidos novos métodos de diagnóstico por imagem como: ressonância magnética, ultrassonografia, tomossíntese digital da mama e a ultrassonografia automatizada das mamas (GONÇALVES et al., 2023).

A ressonância magnética (RM) permite o estudo da vascularização das lesões através de contraste infundido no acesso venoso. A RM apresenta maior sensibilidade (94% a 99%), porém apresenta grande variação da especificidade (37% a 86%) nos estudos publicados, podendo necessitar de investigação adicional (RODRIGUES, 2020).

A Biópsia é um procedimento indicado para diagnosticar a doença, este é realizado através da retirada de uma porção pequena de tecido para avaliação de um patologista que detecta o tipo de câncer. A biópsia pode ser realizada através de aspiração ou cirurgia (ONCOGUIA, 2017; RODRIGUES, 2020).

Ao realizar exames de ultrassonografia e mamografia, caso seja verificado presença de uma lesão suspeita, é solicitado exame de biópsia da lesão tumoral para diagnóstico do câncer de mama. O estadiamento, processo que descreve as características do câncer quanto a localização e extensão da neoplasia, auxilia o profissional a classificar o tumor, definir o tipo de tratamento a ser realizado e o prognóstico do paciente. O sistema de estadiamento (processo para determinar a localização e a extensão do câncer presente no corpo de uma pessoa) Tumor-Linfonodo-Metástase (TNM) do *American Joint Committee on Cancer* (AJCC) de 2018 (mais atual) usa sistemas de estadiamento clínico e patológico para câncer de mama (LEITE et al., 2022). Assim, considerando o envelhecimento populacional, a avaliação geriátrica ampla (AGA) se torna um instrumento fundamental na análise destes pacientes, pois além de ajudar no diagnóstico precoce, vai contribuir para análise de outras dimensões da paciente idosa como as comorbidades, estado funcional e os fatores próprios do envelhecimento que ajudarão no planejamento terapêutico e na qualidade de vida desta idosa (BERGAMO et al., 2020).

As técnicas para tratamento do câncer de mama evoluíram nos últimos 20 anos. As

cirurgias são menos invasivas e os tratamentos terapêuticos complementares (radioterapia, quimioterapia e terapia endócrina) procuram estabelecer uma relação adequada e equilibrada entre a dose e os efeitos secundários e a eficiência da dose e do tratamento (BUENO et al., 2018).

As modalidades terapêuticas para o câncer de mama são: cirurgia e radioterapia para tratamento loco-regional e quimioterapia e hormonioterapia para tratamento sistêmico. Entre as técnicas cirúrgicas, há as conservadoras, como a lumpectomia ou tumorectomia e a quadrantectomia, em que há ressecção de um segmento da mama com possível retirada dos gânglios axilares ou linfonodo sentinela e as invasivas, como a mastectomia, que consiste na retirada de toda a mama. E as outras opções são radiação, quimioterapia, terapia hormonal e terapia direcionada como tratamentos adjuvantes (BUENO et al., 2018; RECCHIA et al., 2017; LEITE et al., 2022).

As opções de tratamento dependem do estágio, do tipo de câncer de mama, da presença ou não de receptores hormonais e de possíveis metástases. Além disso, a cliente deve ser informada sobre todas as vantagens e desvantagens dos diferentes tratamentos, podendo aceitar ou rejeitar as opções oferecidas (MORAES; CUNHA, 2016).

Os linfonodos axilares são manejados por pesquisa do linfonodo sentinela ou dissecação axilar, dependendo dos achados clínicos iniciais e se há envolvimento metastático na patologia. Após a cirurgia definitiva, a quimioterapia adjuvante pode ser oferecida para reduzir o risco de recorrência local e à distância (LEITE et al., 2022). Para os cânceres de estádios I e II, o tratamento normalmente consiste em cirurgia conservadora (setorectomia, quadrantectomia) ou mastectomia com remoção do tumor e uma quantidade de tecido normal circundante (excisão larga), com ou sem terapia de radiação. O tratamento sistêmico (quimioterapia) será determinado de acordo com o risco de recorrência (idade da cliente, comprometimento linfonodal, tamanho tumoral, grau de diferenciação), assim como com as características tumorais (presença de receptores hormonais de estrogênio e progesterona), quando a hormonioterapia puder ser indicada e também de *Human Epidermal growth factor Receptor-type 2*, ou seja, receptor tipo 2 do fator de crescimento epidérmico humano (HER2), com possível indicação de terapia biológica anti-HER2 (MORAES; CUNHA, 2016).

Para clientes com estágio III (maiores, porém localizados) a quimioterapia neoadjuvante normalmente é indicada para reduzir o tamanho do tumor e, com a redução, a cirurgia conservadora pode ser possível. Se o câncer tiver receptores de estrogênio, para as mulheres que ainda menstruam normalmente é prescrito tamoxifeno. O tratamento do câncer em estágio avançado (IV) raramente visa à cura, porém a maioria das mulheres têm sobrevida

de 10 a 20 anos. O tratamento adequado prolonga a vida, podendo aliviar os sintomas e melhorar a qualidade de vida (MORAES;CUNHA, 2016).

Pacientes com estadiamento da doença nos graus II ou III podem receber um tratamento mais complexo, o que pode resultar em maior probabilidade e gravidade do impacto do tratamento. O tratamento normalmente abrange duas partes fundamentais: o tratamento cirúrgico da mama e dos gânglios linfáticos locais, podendo ser acompanhado ou não de radioterapia (conhecida como “terapia local”), e a aplicação de medicamentos para combater células cancerígenas que possam ter se disseminado (denominada “terapia sistêmica adjuvante”) além da mama. A intervenção cirúrgica para o câncer de mama pode envolver uma cirurgia conservadora da mama acompanhada de radioterapia, ou uma mastectomia, que pode ser realizada com ou sem radioterapia e com a possibilidade de reconstrução imediata ou posterior. Em mulheres que apresentam um risco extremamente alto de desenvolver câncer no outro seio devido à predisposição genética (por exemplo, pacientes com mutações nos genes BRCA1/BRCA2, que aumentam a suscetibilidade ao câncer de mama e ovário), pode-se realizar uma mastectomia preventiva no seio contralateral. A terapia sistêmica, que inclui combinações de terapia hormonal, quimioterapia e agentes biológicos, pode ser administrada antes (“neoadjuvante”) ou depois (“adjuvante”) da terapia local (RUNOWICZ et al, 2016).

Embora tenhamos visto avanços nas técnicas cirúrgicas e um crescimento no número de cirurgias conservadoras de mama, a morbidade pós-cirúrgica, manifestada como dor e comprometimento funcional, continua sendo um problema clínico significativo. As complicações que afetam o braço do mesmo lado da cirurgia são algumas das mais graves consequências do tratamento do câncer de mama, impactando significativamente a vida cotidiana dessas pacientes (ASSIS, et.al., 2013).

Apesar dos avanços das técnicas cirúrgicas do câncer de mama, bem como das terapias adjuvantes, podem resultar em algumas complicações físicas imediatas ou tardias, dentre as principais são elas: o linfedema, dormência, fadiga, depressão, dor, diminuição da funcionalidade do braço, diminuição de massa muscular do membro superior e dificuldades no retorno ao trabalho (NASCIMENTO et al., 2012, MARQUES et al, 2023). Os procedimentos cirúrgicos podem prejudicar o desempenho nas atividades físicas diárias, qualidade de vida e tarefas das mulheres (BUENO et al., 2018). Além disso, as morbidades resultantes do tratamento do câncer de mama criam um impacto negativo na funcionalidade dos membros superiores, afetando as atividades diárias; alterando a imagem corporal o que leva distúrbios emocionais, como ansiedade e depressão, que pode afetar a qualidade de vida das mulheres (RICCHIA et al., 2017).

O linfedema da extremidade superior, uma condição crônica que pode ser um desafio tanto para pacientes quanto para médicos, tratando-se de uma condição crônica, e como tal, até ao dia de hoje não existe cura (MARQUES et al., 2023). Vários estudos demonstram uma ampla variedade de taxas de incidência nas quais aproximadamente 16,6% das sobreviventes do câncer de mama desenvolvem linfedema (DI SIPIO et al., 2013). Essa variação depende da extensão da cirurgia mamária e axilar, bem como do uso de radioterapia adjuvante (ERICKSON et al., 2001).

O linfedema é definido como um conjunto de condições fisiopatológicas nas quais se acumula líquido contendo proteínas nos tecidos moles devido a uma interrupção do fluxo linfático que pode resultar em inflamação, fibrose e hipertrofia do tecido adiposo. Isso provoca um processo inflamatório crônico que pode acometer o membro superior, o tronco e/ou a mama, com implicações psicossociais, funcionais e uma interface direta com a qualidade de vida dos pacientes. É uma doença crônica que pode ser difícil de tratar e está frequentemente associada a morbidade física e psicológica (AYRE e PARKER, 2019 ; MACEDO, et al., 2020).

O linfedema pode ser classificado em duas categorias: transitório e persistente. O linfedema transitório, também conhecido como agudo, refere-se a um episódio isolado de inchaço que dura menos de três meses e pode desaparecer com ou sem intervenção médica. A ocorrência repetida de linfedema transitório pode indicar um problema inicial no sistema linfático, o que é motivo de preocupação. Por outro lado, o linfedema que persiste por mais de três meses é categorizado como linfedema crônico ou persistente (MACNELLY, et al., 2012).

Devido ao aumento da incidência de diagnósticos de câncer de mama, alguns exigindo cirurgia de linfonodos axilares e/ou radioterapia, é importante que compreendamos a possível prevenção, manejo e detecção precoce de linfedema pós câncer de mama para reduzir o grau de morbidade associada a esta complicação (AYRE e PARKER, 2019).

De acordo com Marques et al, 2023, esta condição afeta cerca de 20% das sobreviventes de câncer de mama, sendo que a maioria destas (entre 87.1% a 89%) tem diagnóstico de linfedema secundário por câncer de mama de 2 a 3 anos após a cirurgia .O linfedema pode contribuir para o desenvolvimento de dor, diminuição das amplitudes de movimento e de força muscular, aumento do peso do membro, limitações funcionais, contribuindo para diminuição da participação, relações sociais e da qualidade de vida.

O número de gânglios linfáticos retirados, a radioterapia, a quimioterapia, infecções no membro, índice de massa corporal elevado, idade avançada e o desenvolvimento de seroma pós-operatório são alguns dos fatores de risco para o desenvolvimento de linfedema (FABRO et al, 2021; Comitê Executivo da Sociedade Internacional de Linfologia, 2020).

Os estudos de Cheville et al, 2020 e Mayrovitz, 2021 citam como métodos de avaliação mais frequentemente utilizados do volume do linfedema: a perimetria, sendo considerada como referência a diferença de dois ou mais centímetros em relação ao membro contralateral e a volumetria pelo método de deslocação de água, que consiste em colocar o membro num recipiente com água, a quantidade de água que sair é igual ao volume do membro que foi inserido no recipiente.

O tratamento do câncer de mama pode exacerbar a compressão da raiz nervosa cervical, resultando em fraqueza dos membros superiores e dor no pescoço e nos membros superiores (DUNNE e KEENAN, 2016). A radiculopatia cervical pode ser neuropática ou miofascial, dependendo das raízes nervosas afetadas (DUNNE e KEENAN, 2016). A radioterapia ou o próprio câncer podem causar plexopatia braquial com sintomas de dor, dormência, formigamento, queimação, fraqueza e desenvolvimento de edema nos membros superiores (PEART, 2015; DUNNE e KEENAN, 2016). A incidência de plexopatia braquial é de 73% com doses mais altas de radiação, mas menos de 1% quando as doses de radioterapia são menores (DUNNE e KEENAN, 2016).

A fadiga relacionada ao câncer é um efeito colateral de longo prazo extremamente prevalente entre sobreviventes de câncer de mama (BOWER, 2014), definido como “uma sensação angustiante, persistente e subjetiva de cansaço ou exaustão física, emocional e/ou cognitiva relacionada ao câncer e/ou câncer”. tratamento que não é proporcional à atividade recente e interfere no funcionamento habitual” (ANDRYKOWSKI et al., 1998). A fadiga relacionada ao câncer pode ter dimensões físicas, cognitivas e emocionais distintas e parece ser mais grave, persistente e debilitante do que a fadiga normal. Vários estudos sugeriram que a intensidade e a duração da fadiga experimentada por pacientes com câncer e sobreviventes é significativamente maior do que a de indivíduos sem histórico de câncer (CELLA et al., 2002).

Como a fadiga é uma experiência subjetiva, o padrão-ouro para avaliar a fadiga relacionada ao câncer é o autorrelato. Uma forma prática de avaliar a fadiga é pedir aos pacientes que avaliem sua fadiga usando uma escala que varia de 0 a 10, que classifica a fadiga como leve se os pacientes pontuarem de 1 a 3, moderada se de 4 a 6 e grave se de 7 a 10. Além disso, a fadiga relacionada ao câncer pode ser avaliada por uma série de questionários validados que variam de instrumentos de item único a instrumentos multidimensionais, que podem caracterizar diferentes aspectos da fadiga, incluindo gravidade, duração, interferência e dimensões. No entanto, apesar da prevalência e do impacto deste sintoma, os dados também sugerem que a fadiga é altamente subnotificada pelos pacientes e continua a ser uma questão muitas vezes não abordada pelos prestadores de serviços de oncologia (JOLLY et al., 2019).

Esses problemas persistentes estão associados ao sofrimento psicológico e podem, portanto, representar fatores de risco para o desenvolvimento de transtornos afetivos (REICH et al., 2008). Uma revisão sistemática analisou a prevalência de depressão em sobreviventes do câncer de curto prazo (em média 3,9 anos pós-diagnóstico), encontrando taxas de prevalência de 9% a 66% para qualquer sintomas de depressão e de 3% a 42% para sintomas graves de depressão (MAASS et al., 2015).

Especificamente em mulheres com câncer de mama logo após o tratamento, fatores pessoais (por exemplo, parceria, ter filhos) e fatores sociais (status socioeconômico, contato social), variáveis relacionadas ao tratamento, (BARDWELL e FIORENTINO, 2012) e a má imagem corporal foram associadas à depressão, sendo este último fator ainda mais quando o parceiro demonstra pouca empatia (FANG et al., 2015). É interessante identificar quais fatores estão associados à depressão em sobreviventes de longo prazo do câncer de mama e se estes fatores diferem em controles da mesma idade. Essas informações ajudarão a determinar se são necessárias estratégias de prevenção específicas para os sobreviventes do câncer de mama. Os estudos pertinentes também não levaram em conta diferentes trajetórias da doença, como estados de remissão e recorrência, bem-estar físico, funcional e emocional. Esses fatores também podem estar relacionados à depressão (ARNDT et al., 2005).

Embora isto seja muito positivo em relação ao tratamento do câncer, traz novos desafios para aqueles que estão envolvidos no apoio ao regresso ao trabalho dos trabalhadores e na gestão dos riscos no local de trabalho. Entre aqueles que estão a trabalhar quando são diagnosticados, quatro em cada 10 pessoas têm de fazer alterações nas suas vidas profissionais após o diagnóstico, com quase metade a mudar de emprego ou a abandonar completamente o trabalho (CRAWFORD et al., 2017).

No entanto, um estudo realizado no Reino Unido concluiu que quase metade (47%) de uma amostra de 1.740 adultos do Reino Unido que vivem com câncer e que informaram o seu empregador sobre o seu diagnóstico não tinham direito a subsídio de doença, nem acesso a trabalho flexível ou adaptações no local de trabalho (CRAWFORD et al., 2017).

O mesmo inquérito também concluiu que quase uma em cada cinco pessoas que regressaram ao trabalho após o diagnóstico sentiu falta de compreensão das suas necessidades por parte do empregador ou dos colegas (JOHNSSON, 2008).

O processo de regresso ao trabalho após o câncer pode ser perturbado por problemas de saúde física e/ou limitações resultantes do câncer e do tratamento do câncer. As deficiências de saúde a longo prazo causadas pela própria doença ou pelo tratamento podem atrasar ou impedir que os indivíduos retornem à plena capacidade. Estudos indicam que apenas 64% das

peessoas que estavam empregadas no momento do diagnóstico de câncer conseguiram um regresso ao trabalho bem sucedido de dois a três anos após o diagnóstico, com muitas dificuldades em permanecer no trabalho devido à falta de apoio (CRAWFORD et al., 2017).

Mesmo com os avanços no diagnóstico precoce de câncer de mama, mulheres com mais de 70 anos frequentemente apresentam diagnóstico tardio quando comparadas com as mais jovens. Este fato pode ocorrer no intervalo em que as mulheres, especialmente as idosas, detectam a presença do nódulo até a busca pelo atendimento especializado. O tempo decorrido entre a descoberta e o atendimento, em muitos casos, determina a detecção tardia dos tumores e a ocorrência de metástases (SILVA, 2014).

O CM é um grave problema de saúde pública, constituindo-se como o tipo de câncer mais prevalente nas mulheres. A idade avançada é um dos fatores de risco para o surgimento da doença, embora ocorra também em mulheres mais jovens (SILVA et al., 2019).

A detecção precoce do nódulo é um dos fatores mais importantes na evolução do tratamento. Porém, no Brasil, observa-se pouco conhecimento e omissão das mulheres ao tocarem o próprio corpo. As idosas são as que mais apresentam déficit no nível de conhecimento a respeito das formas de detecção precoce, apesar da incidência, sendo as que menos realizam mamografias, exames clínicos por profissionais de saúde e autoexame das mamas. Com isso, é necessário implementar estratégias de educação em saúde mamária, já que o conhecimento das mulheres sobre detecção do câncer ainda é insuficiente (SILVA et al., 2019).

Além disso, o diagnóstico do CM traz consigo consequências emocionais, podendo atrapalhar o andamento do tratamento, pois o paciente acaba não se comprometendo com a terapêutica, não aderindo ao tratamento. Com isso diminui as chances de cura ou remissão da doença (FERREIRA; MATTOS, 2015; ANTUNES et al. 2015).

Na França, o manejo do câncer de mama de forma precoce costuma ser um grande desafio para oncologistas e geriatras. Esse processo deveria começar com a Avaliação Geriátrica Integral, a ser realizada antes de qualquer decisão sobre o tratamento. O importante papel das comorbidades e seu efeito na expectativa de vida também precisam ser levados em consideração ao tomar decisões de tratamento; tratamentos primários para o câncer de mama precoce em geral significam cirurgia, radioterapia adjuvante e terapia sistêmica adjuvante (ALBRAND; TERRET, 2008).

Para que seja realizado o diagnóstico precoce desse tipo de neoplasia, é importante que as mulheres estejam bem informadas e atentas quanto às possíveis alterações das mamas, principalmente as idosas, por possuírem fragilidades fisiológicas, motoras e de sensibilidade (SILVA, 2014).

As idosas, além de serem mais suscetíveis ao câncer de mama devido a idade avançada, apresentam diversas comorbidades, acarretando à necessidade de serem atendidas por uma equipe multiprofissional (ULHOA, 2021).

Estudo realizado na China identificou a existência de 23 diretrizes emitidas entre 2010 e 2021 em 11 países ou regiões para o rastreamento do câncer de mama. O conteúdo e a qualidade variaram entre as diretrizes; o domínio com maior pontuação foi "clareza de apresentação" enquanto o domínio com menor pontuação foi "aplicabilidade". Para mulheres de risco médio, a maioria das diretrizes recomendava o rastreamento mamográfico para aquelas com idade entre 40 e 74 anos, especificamente, aquelas com idade entre 50 e 69 anos eram consideradas a faixa etária ideal para rastreamento. Entretanto, nove das vinte e três diretrizes não recomendaram o limite superior de idade para o rastreamento do câncer de mama (REN et al., 2022).

O envelhecimento biológico ou morfológico ocorre progressivamente, de formas diferentes em órgãos e pessoas, sendo individual, podendo ocorrer uma diminuição na capacidade funcional do idoso devido a redução das reservas orgânicas. A realização de atividades que compensam as perdas orgânicas faz com que os idosos vivam melhor e tenham mais qualidade de vida (MENDES, 2015).

Sendo assim, o envelhecimento pode ser compreendido como um processo natural, de diminuição progressiva da reserva funcional dos indivíduos, conhecido como senescência e que, em condições normais, não costuma causar doenças. Já o envelhecimento patológico (senilidade) predispõe o indivíduo a patologias ao longo de sua vida, acarretando uma menor sobrevida (TORRES, et al. 2016).

A perda da capacidade funcional associada a redução das atividades físicas, favorecem o surgimento de diversas patologias, agravando o processo de envelhecimento, fato esse evidenciado nos estudos de Lima (2016 apud AGUIAR, 2022).

Na literatura, poucos são os estudos sobre este tipo de neoplasias em idosas, visto que a maior parte das investigações são com mulheres jovens. Entretanto, deve-se dar atenção a esta população, pois são pessoas que possuem vivências e muita experiência de vida, e que, com o processo de envelhecimento, necessitam de um olhar atento e diferenciado do atendimento às suas necessidades particulares de saúde (SILVA, 2014).

O sistema de saúde deve estar preparado para o incremento da população idosa, desde o gerenciamento das políticas públicas, organizando os atendimentos desta parcela da população que está mais suscetível à doenças, de forma a facilitar o acesso à atenção básica, evitando o diagnóstico tardio de patologias, diminuindo não somente os custos, mas também os

resultados patológicos, especialmente, em doenças evolutivas como o CM (MIRANDA et al. 2016).

No Brasil existe uma população estimada de 203.080.756 pessoas, dividido em 05 regiões, com 26 estados e o Distrito Federal e 5570 municípios (IBGE, 2022), conforme apresentado na figura 1. Nesse país, a população de mulheres soma 104.548.325 pessoas, destas 17.887.244 são mulheres idosas.

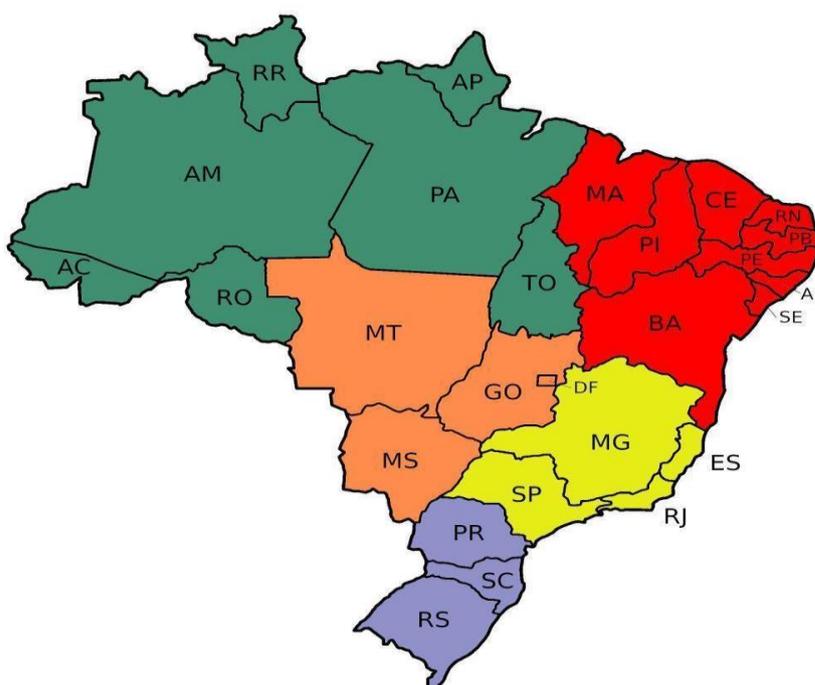


Figura 01. Mapa do Brasil.

Fonte: Mapa do Brasil - por estados e regiões, em branco e colorido - Geografia - InfoEscola

O estado de Mato Grosso, de acordo com o último Censo de 2022, conta com uma população de 3.658.649 pessoas, distribuídas em 141 municípios. A extensão territorial do Estado do Mato Grosso é de 903.208,361 km<sup>2</sup>, terceira maior área, em relação às outras unidades da Federação, encerrando em seus limites expressiva diversidade física e sociocultural. A densidade demográfica é de 4,05 hab/km<sup>2</sup> e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH -2021) no Estado é 0,736, 11º do Brasil. As fronteiras de Mato Grosso se estendem a seis estados brasileiros, Amazonas, Pará, Tocantins, Goiás, Rondônia, Mato Grosso do Sul e ao país vizinho, Bolívia. A economia de Mato Grosso gira em torno da agropecuária, mas o setor industrial, de comércio e o turismo também merecem atenção (IBGE, 2022).

Entre a população do estado do Mato Grosso, 1.817.408 são mulheres e destas 218.275 são idosas (IBGE, 2022).

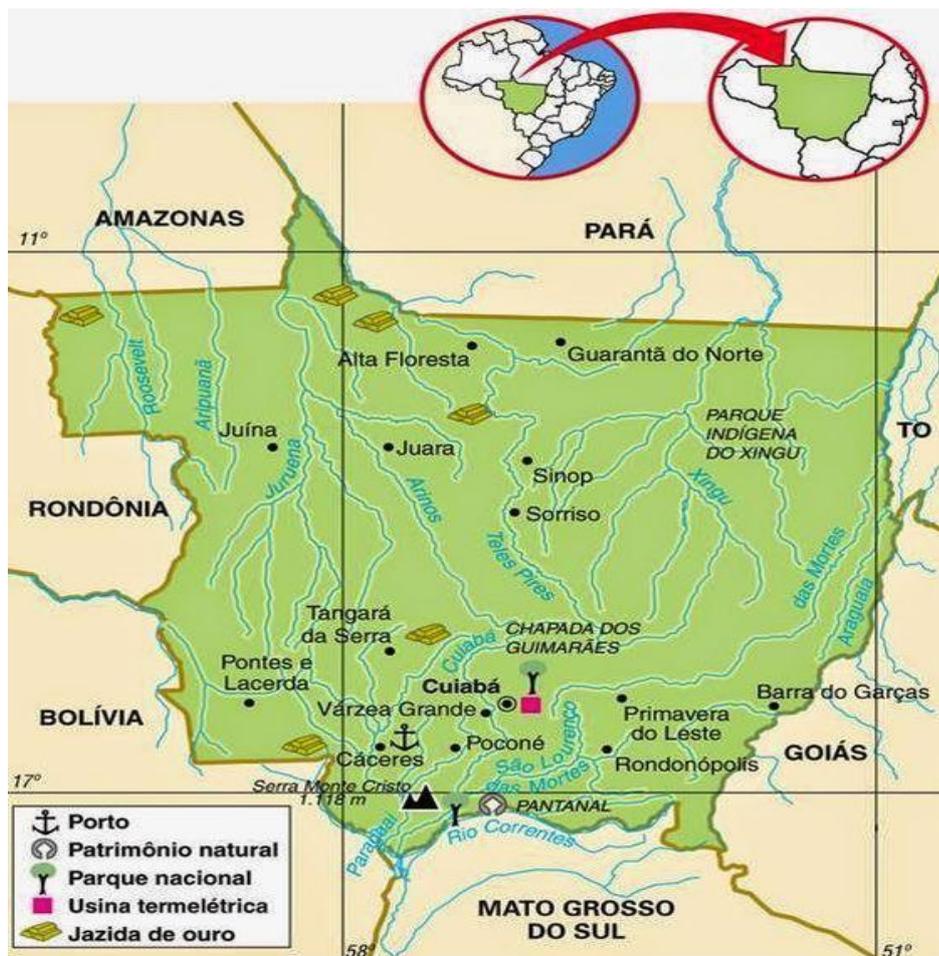


Figura 2. Mapa do estado de Mato Grosso, no Brasil.

Fonte: [www.geografia.blogspot.com.br](http://www.geografia.blogspot.com.br)

O município de Barra do Garças-MT, na região Centro-Oeste do Estado de Mato Grosso, principal cidade da região conhecida como Vale do Araguaia, nas proximidades da divisa com o estado de Goiás. Sua área territorial é de 8.363,149km<sup>2</sup> e a distância até Cuiabá, capital administrativa estadual, é de 515 km<sup>2</sup>, e a população estimada em 69.210 (IBGE, 2022).

Entre a população, sendo 35.239 mulheres e 33.971 homens, destes, os idosos compõem uma amostra de 9708 pessoas, destes 5158 são mulheres.



Figura 3. Mapa do município de Barra do Garças em Mato Grosso no Brasil.

Fonte: Mapa do Município - PORTAL MATO GROSSO

### **2.3 EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS ACERCA DAS COMPLICAÇÕES TARDIAS APÓS O TRATAMENTO DE CÂNCER DE MAMA**

A Organização Mundial de Saúde, por meio do relatório global de câncer de 2018, descreveu a incidência da mortalidade em decorrência da doença em 185 países, contatando um montante de 36 tipos de câncer, onde, a carga global de câncer subiu para 18,1 milhões de novos casos e 9,6 milhões de mortes (OMS, 2018).

A idade é caracterizada como um importante fator de risco para o aparecimento de câncer. Foi realizada uma investigação em um estudo de base populacional sobre a incidência global de câncer em adultos mais velhos, entre 2012 a 2035, e foi estimado que, um número de sete milhões de novos casos com diagnóstico de câncer entre adultos com idade superior a 65 anos ocorreu em todo o mundo em 2012. Espera-se que até 2035 o surgimento de novos casos de câncer entre os idosos aumente (PILLERON et al., 2019; BONIFACE et al., 2023).

Em mulheres idosas com 65 anos ou mais, o risco de câncer de mama aumenta consideravelmente. A tomada de decisão clínica a fim de estabelecer o melhor tratamento, visando a qualidade de vida do paciente, é realizada também, com a equipe geriátrica, sendo avaliado a capacidade funcional, estado nutricional, cognição, estado psicológico e suporte social (DEPBOYLU, 2020).

Com a finalidade de responder o objetivo I deste estudo, que é identificar as evidências científicas acerca das principais complicações tardias após o tratamento do câncer de mama em

mulheres idosas, uma revisão integrativa foi realizada.

A busca foi realizada nas bases de dados: Web of Science, PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (Scielo), e Base de Dados em Enfermagem (BDENF), a partir de descritores padronizados pelo Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o Medical Subject Headings (MeSH), ("breast neoplasms") AND ("aged") AND ("postoperative complications"), particulares para cada base, com o operador booleano AND.

A partir das estratégias de busca previamente estabelecidas, as bases de dados viabilizaram o acesso a 163 artigos. De acordo com o fluxograma apresentado na figura 4, através das diretrizes do PRISMA, foram incluídos 20 para leitura na íntegra e, após isso, quatro compuseram este estudo, os quais estão descritos no quadro 1.

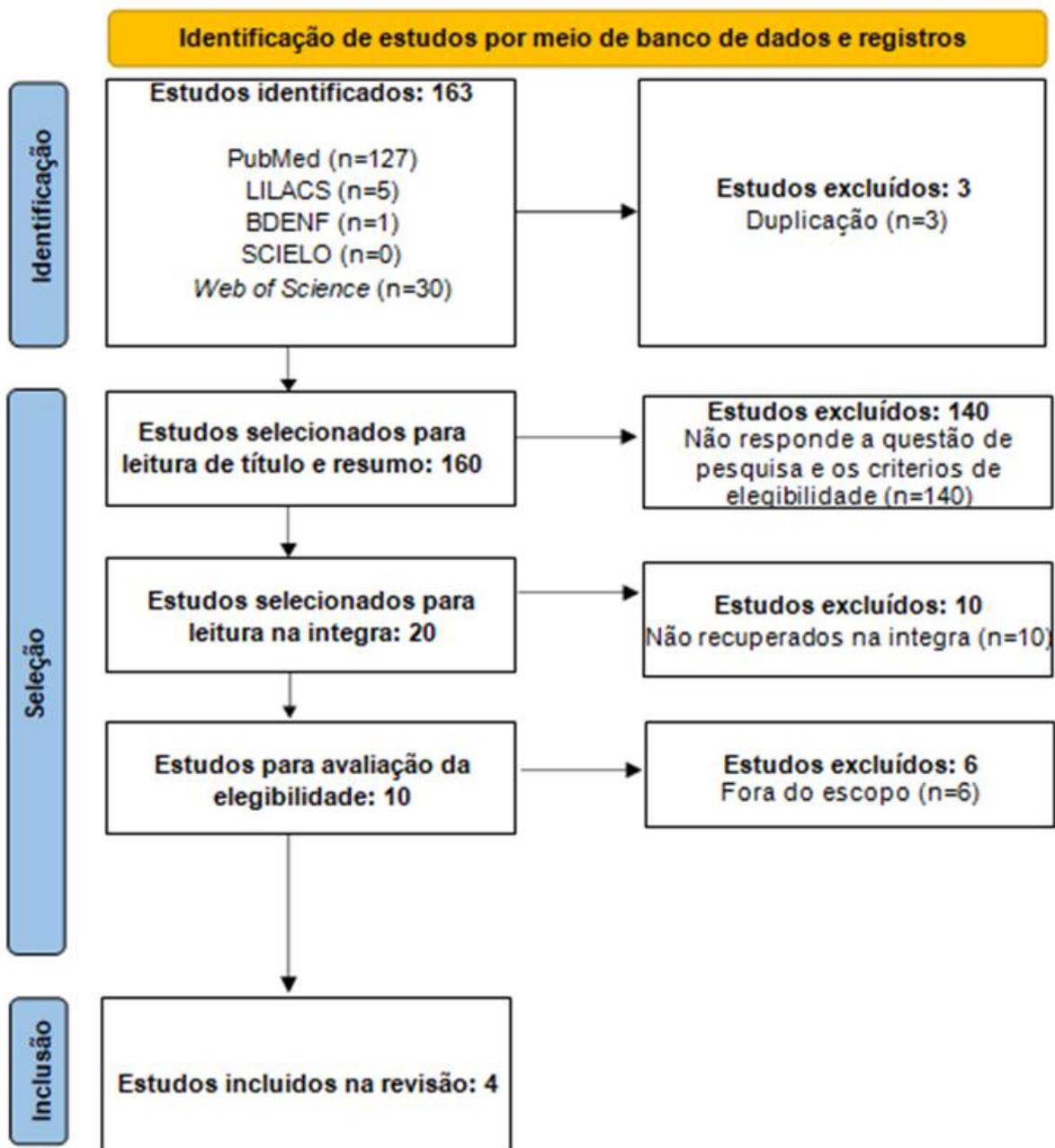


Figura 4. Fluxograma da seleção dos estudos baseado nas diretrizes do PRISMA.

Fonte: Adaptado de PAGE et al., 2021.

Quadro 1. Descrição dos estudos selecionados de acordo com o título, autor, periódico, país, ano, objetivo, tipo de estudo, principais conclusões e nível de evidência. Barra do Garças, Mato Grosso, 2024. (n=4)

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Periódico</b>	<b>País/Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Principais conclusões Nível de evidência (NE)</b>
A randomized study to prevent lymphedema in women treated for breast cancer: CALGB 70305 (Alliance).	PASKETT et al.	Câncer	EUA. 2021	Examinar a eficácia de uma intervenção educacional apenas (EO) versus educação mais compressão/exercício de manga (educação e prevenção de linfedema [LEAP]) na incidência de linfedema e amplitude de movimento (ADM) em um estudo randomizado em grupo em 38 sites de grupos cooperativos.	Estudo randomizado. Os participantes completaram pesquisas, medições de volume do braço e avaliações auto-relatadas de ADM antes da cirurgia e 12 e 18 meses após a cirurgia.554 participantes.	Aos 18 meses após a cirurgia, uma porcentagem igual (93%) das mulheres em ambos os grupos relataram amplitude total de movimento (ADM). As mulheres no grupo educação e prevenção de linfedema (LEAP) relataram maiores chances de ter ADM total no braço afetado do que as mulheres no grupo educação apenas (EO) em 12 meses em comparação com a linha de base. <b>NE: II</b>

<p>Return to work after breast cancer: The role of treatment-related side effects and potential impact on quality of life.</p>	<p>SCHMIDT ME et al.</p>	<p>Eur J Cancer Care</p>	<p>Alemanha. 2019</p>	<p>Investigar o impacto dos efeitos colaterais e outros fatores no retorno ao trabalho.</p>	<p>Estudo ensaios randomizados controlados de intervenção com exercícios. Cinco anos após o diagnóstico e um ano após a cirurgia. 135 participantes.</p>	<p>Um ano após a cirurgia, 57% dos sobreviventes trabalhavam da mesma forma e 22% com tempo de trabalho reduzido em comparação com o pré-diagnóstico. A regressão logística revelou associações significativas de sintomas depressivos, morbidade do braço, (linfedema, dor ou dificuldade em subir ou mover-se para os lados) menor escolaridade e idade mais jovem com retorno ao trabalho prejudicado após 1 ano e fadiga física persistente e viver com parceiro com RTW prejudicado após 5 anos. As principais razões auto-relatadas incluíram fadiga e problemas cognitivos. Padrões temporais de qualidade de vida (QoL) geral, função física, cognitiva, e problemas financeiros foram significativamente piores entre as mulheres sem RTW em comparação com aquelas que trabalham novamente. <b>NE: II</b></p>
--	--------------------------	--------------------------	-----------------------	---	--	---

<p>The Relationship Between Sensory Loss and Persistent Pain 1 Year After Breast Cancer Surgery.</p>	<p>ANDERSEN et al.</p>	<p>J Pain</p>	<p>Dinamarca 2017.</p>	<p>Avaliar a importância relativa da função sensorial.</p>	<p>Estudo de coorte prospectivo. 290 participantes.</p>	<p>A hipoestesia foi a principal disfunção sensorial 1 ano após a cirurgia de câncer de mama. A hipoestesia afetou 85% dos pacientes. A dor pós-operatória persistente após cirurgia de câncer de mama foi associada principalmente à hipoestesia. O aumento das áreas de hipoestesia aumentou o risco de dor e a intensidade da dor. A preservação do nervo intercostobraquial foi sugerida como fator de risco. <b>NE: III</b></p>
--	------------------------	---------------	------------------------	--	---	--

Upper limb physical function and adverse effects after breast cancer surgery: a prospective 2.5-year follow-up study and preoperative measures.	SAGEN et al.	Arch Phys Med Rehabil.	Akershus and Oslo University Hospital, Ullevaal, Noruega. 2014.	Examinar a função física do membro superior e os efeitos adversos após dissecação de linfonodo axilar (ALND) e biópsia de linfonodo sentinela (SLNB) em pacientes com câncer de mama para identificar deficiências que possam informar estratégias de reabilitação.	Coorte longitudinal prospectiva. As medidas dos membros superiores foram estudadas no pré-operatório e 2,5 anos após o tratamento do câncer de mama. 313 participantes.	Foram observados mais efeitos adversos em mulheres tratadas com ALND do que com SLNB após 2,5 anos ( $P < 0,05$ ): linfedema do braço (17% vs 3%), redução da força de preensão (12% vs 2%) e abdução do ombro. dor provocada (aumento de 6% vs diminuição de 50%). Os efeitos adversos foram semelhantes para os membros superiores afetados e de controle para todos os resultados, exceto o linfedema do braço, que ocorreu apenas no lado afetado. <b>NE: III</b>
---	--------------	------------------------	---	---	---	--

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os principais sintomas tardios encontrados neste estudo foram depressivos, fadiga e problemas cognitivos, alteração na qualidade de vida geral, função física e cognitiva prejudicada, problemas financeiros, morbidade do braço, linfedema, dor ou dificuldade em subir ou mover-se para os lados, amplitude total de movimento (ADM), hipoestesia, dor pós-operatória persistente após cirurgia de câncer de mama linfedema do braço, redução da força de preensão e abdução do ombro. dor provocada.

Após o tratamento do câncer de mama, algumas mulheres apresentam, a longo prazo, alterações anatômicas, dor crônica, dor da mama, síndrome da rede axilar e linfedema. Além disso, as mulheres podem apresentar diminuição da força, capacidade aeróbica, mobilidade, fadiga e disfunção cognitiva, assim como o surgimento de alterações emocionais e psicossociais que incluem depressão, ansiedade, fadiga, preocupações com a imagem corporal e problemas com a sexualidade (LOVELACE et al., 2019).

Diversas mulheres após o tratamento de câncer de mama, descrevem apresentar prejuízos cognitivos como a depressão. Em estudo realizado por uma organização nacional sem fins lucrativos de câncer de mama, iniciativa realizada pela Fundação de Pesquisa Dr. Susan Love com mulheres entre 40 e 75 anos com câncer de mama estágio III em menos de 10 anos após o diagnóstico. O estudo foi realizado com 317 mulheres e, encontraram que a depressão foi significativamente associada com a cognição prejudicada nessas mulheres (BEDILLION et al., 2019).

A revisão integrativa elaborada foi aceita e publicada no periódico científico “Contribuciones a Las Ciencias Sociales” (Qualis A4 - Enfermagem). O artigo científico completo poderá ser acessado na íntegra, pelo link: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/4800>

### 3. PERCURSO METODOLÓGICO

#### 3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de uma pesquisa metodológica, documental, exploratória, descritiva, de abordagem quantitativa, conduzida em três etapas: revisão integrativa da literatura; levantamento dos casos de câncer de mama feminino no Brasil, Mato Grosso e Barra do Garças/MT; e elaboração de um fluxograma do itinerário terapêutico para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós- tratamento de câncer de mama.

#### 3.2 Etapas do Estudo

O estudo foi conduzido em 3 etapas, sendo na **Etapa 1** realizada uma revisão do tipo integrativa da literatura, que é um método utilizado como importante ferramenta amplamente utilizada, sobretudo na área da saúde, em que prioriza a investigação de um determinado assunto, reorganiza, fundamenta e serve de subsídio para a prática clínica (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para a elaboração deste estudo foram percorridas seis etapas distintas (SOUZA, SILVA, CARVALHO, 2010), a saber:

**1) Elaboração da questão de pesquisa, onde utilizou-se o mnemônico PICO:** P- mulheres idosas (População); I- tratamento do câncer de mama (Fenômeno de Interesse); Co-complicações tardias (Contexto) (*THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE*, 2004). Nesse sentido, obteve a seguinte questão de pesquisa: quais as principais complicações tardias após o tratamento do câncer de mama em mulheres idosas?

**2) Definição das bases de dados e dos critérios de inclusão e exclusão:** Para subsidiar e responder à pergunta norteadora, as buscas foram alcançadas nas seguintes bases de dados: *Web of Science*, PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), e Base de Dados em Enfermagem (BDENF). Na busca utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o *Medical Subject Headings* (MeSH), particulares para cada base, com o operador booleano AND (Quadro 2).

Quadro 2. Estratégias de buscas utilizadas no estudo com as respectivas bases de dados e os achados. Barra do

Garças, Mato Grosso, 2024.

Base de dados	Estratégias utilizadas	Número de artigos encontrados
PubMed	<i>("breast neoplasms") AND ("aged") AND ("postoperative complications")</i>	127
LILACS	<i>breast neoplasms AND aged AND postoperative complications</i>	5
BDEF	<i>(breast neoplasms) AND (aged) AND (postoperative complications)</i>	1
Scielo	<i>breast neoplasms AND aged AND postoperative complications</i>	0
Web of Science	<i>(breast neoplasms) AND (aged) AND (postoperative complications)</i>	30

Fonte: Elaborado pelos autores.

Sendo estabelecido como critério de inclusão: artigos originais que evidenciem as principais complicações tardias do tratamento de câncer de mama; que incluam mulheres idosas com 60 anos ou mais; publicados nos últimos 10 anos. Sendo excluídos: publicações de baixo nível de evidência (editorial, opinião de especialistas, relato de caso, entre outros).

As buscas foram realizadas no dia 29 de abril de 2023, e armazenadas no aplicativo gratuito Ryyan. Dentro da plataforma, os achados foram organizados de forma a viabilizar a seleção dos artigos de acordo com os critérios de seleção estabelecidos, cujas etapas seguiram as diretrizes do PRISMA (PAGE et al., 2021).

**3) Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados:** Para esta etapa os pesquisadores elaboraram um instrumento contendo os seguintes itens: delineamento do estudo, país da realização da pesquisa, ano de publicação do artigo, objetivo e principais desfechos.

**4) Avaliação dos estudos incluídos na revisão:** Os achados foram classificados em relação ao nível de evidência. Nível 1: evidências resultantes da meta-análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados; nível 2: evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental; nível 3: evidências de estudos quase-experimentais; nível 4: evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa; nível 5: evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência; nível 6: evidências baseadas em opiniões de especialistas. A etapa de análise crítica dos artigos se deu através de uma revisora, enfermeira e especialista na área. Os artigos foram avaliados através de leitura atenta e robusta.

**5) Discussão dos resultados encontrados.**

**6) Apresentação da revisão integrativa.**

Na **Etapa 2** da pesquisa foi realizado o Levantamento dos casos de câncer de mama e

mortalidade. Nesta etapa, foi realizada uma pesquisa documental, exploratória, descritiva para o levantamento dos casos de câncer de mama e de mortalidade em decorrência deste tipo de câncer de mulheres.

A amostra foi composta pelos registros dos sistemas públicos de saúde, como o DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) e no INCA (Instituto Nacional de Câncer).

Foram incluídos registros referente ao diagnóstico de câncer de mama (0 a 80 anos ou mais), exames realizados (0-60 anos ou mais), modalidades terapêuticas e mortalidade (0 a 99 anos ou mais), de mulheres nos últimos 10 anos (conforme disponibilidade das bases de dados) no Brasil, Mato Grosso e Barra do Garças/MT. Foram excluídos registros de pacientes cujos registros estavam incompletos e não viabilizaram a coleta dos dados.

Os dados foram coletados no mês de Dezembro de 2023, nas dependências do laboratório didático de pesquisa Gênesis na UFMT/CUA, por meio de consultas nos sites do DATASUS e no INCA, em específico no SISCAN (Sistema de Informação de Câncer), no Painel de oncologia e no Atlas de mortalidade, conforme descrito no Quadro 3.

Quadro 3. Base de dados consultados para levantamento das informações referente ao diagnóstico e mortalidade de mulheres idosas com câncer de mama. Brasil, 2023.

Base de dados		Sistema acessado	Variáveis consultadas
TABNET DATASUS	Painel da oncologia	Diagnóstico de câncer de mama  Painel de oncologia: Link: <a href="http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def">http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def</a>	Todos os tipos de câncer  Câncer de mama  Faixa etária filtrada: 0 a 80 anos ou mais; 0-59 anos; 60 anos ou mais.  Locais: Brasil, Mato Grosso e Barra do Garças.  Ano de consulta: 2013 a 2023.
	SISCAN	Exames <a href="http://w3.datasus.gov.br/siscam/index.php?area=0402">http://w3.datasus.gov.br/siscam/index.php?area=0402</a>	Exame filtrados: Citopatológico de mama; Anatomopatológico de mama - Biópsia; Mamografia.  Locais: Brasil, Mato Grosso e Barra do Garças.  Ano de consulta: 2013 a 2023.

	Painel da oncologia	Modalidade terapêutica Link: <a href="http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def">http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def</a>	Modalidades terapêuticas filtradas: Cirurgia; Quimioterapia; Radioterapia; Cirurgia, quimioterapia e radioterapia (ambos).  Locais: Brasil, Mato Grosso e Barra do Garças.  Ano de consulta: 2013 a 2023.
	INCA	Atlas online de mortalidade (Mama - C50) Link: <a href="http://inca.gov.br">Atlas On-line de Mortalidade (inca.gov.br)</a>	Mortalidade por câncer de mama distribuídos na faixa etária: 0 a 99 anos ou mais; 0-59 anos; 60 anos ou mais.  Locais: Brasil, Mato Grosso e Barra do Garças.  Ano de consulta: 2011 a 2021.

Os dados foram extraídos das bases de dados (acima citadas) e compilados em um arquivo do Microsoft Excel 2013 e apresentados em tabelas.

Quanto aos aspectos éticos, por se tratar de um estudo documental, com dados de domínio público, foi dispensada a aprovação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa.

Na **Etapa 3** foi elaborado um fluxograma do itinerário terapêutico para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós- tratamento de câncer de mama, a partir dos resultados obtidos na realização da revisão integrativa acerca das principais complicações tardias pós-tratamento de câncer de mama evidenciadas nos estudos selecionados e da pesquisa documental das informações governamentais sobre câncer de mama no Brasil. Além disso, para construção do fluxograma foram consultados algumas bases de dados de diretrizes e websites de agências de câncer, conforme apresentado no Quadro 4. As buscas foram realizadas sem qualquer restrição de idioma e com assunto focado em pacientes adultos com câncer de mama.

**Quadro 4.** Apresentação dos sites consultas sobre câncer de mama, 2024.

<b>Tema consultado</b>	<b>Link de acesso</b>
Acompanhamento - APS - câncer de mama	<a href="https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/cancer-de-mama/unidade-de-atencao-primaria/acompanhamento/#pills-pos-tratamento-cancer-mama">https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/cancer-de-mama/unidade-de-atencao-primaria/acompanhamento/#pills-pos-tratamento-cancer-mama</a>
American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology Breast Cancer Survivorship Care Guideline	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26641959/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26641959/</a> <a href="http://www.cancer.org">http://www.cancer.org</a>
American Society for Clinical Oncology (ASCO)	<a href="http://www.asco.org/">http://www.asco.org/</a>
Breast Cancer Control Policy	<a href="https://extranet.who.int/ncdccs/Data/ZAF_B5_breast%20cancer%20%20policy.pdf">https://extranet.who.int/ncdccs/Data/ZAF_B5_breast%20cancer%20%20policy.pdf</a>
British Columbia Cancer Agency (BCCA)	<a href="http://www.bccancer.bc.ca/">http://www.bccancer.bc.ca/</a>
Cancer Council Australia	<a href="http://www.cancer.org.au/health-professionals/clinical-guidelines/">http://www.cancer.org.au/health-professionals/clinical-guidelines/</a>
European Society for Medical Oncology (ESMO)	<a href="http://www.esmo.org/">http://www.esmo.org/</a>
Evidence-based recommendations on care for breast cancer survivors for primary care providers: a review of evidence-based breast cancer guidelines	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5728293/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5728293/</a>
National Comprehensive Cancer Network (NCCN)	<a href="http://www.nccn.org/">http://www.nccn.org/</a>
National Institute for Health and Clinical excellence (NICE)	<a href="https://www.nice.org.uk/">https://www.nice.org.uk/</a>
Prevenção do câncer de mama por meio da capacitação na atenção básica	<a href="https://www.mastology.org/wp-content/uploads/2019/10/MAS-v29n3_125-130.pdf">https://www.mastology.org/wp-content/uploads/2019/10/MAS-v29n3_125-130.pdf</a>
Sociedad Espanola de Oncologia Medica (SEOM)	<a href="http://www.seom.org/">http://www.seom.org/</a>

### 3.3 Local da Pesquisa

A **revisão integrativa da literatura** (primeira etapa do estudo) foi realizada nas bases de dados: Web of Science, PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (Scielo), e Base de Dados em Enfermagem (BDENF).

A **pesquisa documental** (segunda etapa do estudo) foi realizada por meio de informações governamentais sobre câncer de mama no Brasil, Mato Grosso e em Barra do Garças/MT, a partir de registros dos sistemas públicos de saúde, como o DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) e no INCA (Instituto Nacional de Câncer). por meio de consultas nos sites do DATASUS e no INCA, em específico no SISCAN (Sistema de Informação de Câncer), no Painel de oncologia e no Atlas de mortalidade.

O **fluxograma** (terceira etapa do estudo) foi elaborado após evidências científicas levantadas nas etapas anteriores da revisão da literatura e pesquisa documental.

### 3.4 População e amostra

Na **revisão integrativa** utilizou-se o mnemônico PICO: P- mulheres idosas (População); I- tratamento do câncer de mama (Fenômeno de Interesse); Co- complicações tardias (Contexto) (*THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE*, 2004). Como critérios de inclusão e exclusão, as buscas foram alcançadas nas seguintes bases de dados: *Web of Science*, PubMed, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), e Base de Dados em Enfermagem (BDENF). Na busca utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o *Medical Subject Headings* (MeSH), particulares para cada base, com o operador booleano AND (Quadro 2).

Na **pesquisa documental** a amostra foi composta pelos registros dos sistemas públicos de saúde, como o DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) e no INCA (Instituto Nacional de Câncer).

Para a elaboração do **fluxograma** a amostra foi composta por mulheres idosas com complicações tardias do tratamento do câncer de mama.

### 3.5 Instrumentos e Procedimentos para Coleta dos Dados

Após busca na Secretaria Municipal de Saúde de Barra do Garça, foi evidenciada a

ausência de registro e, desse modo, de planejamento de assistência às mulheres com complicações tardias do tratamento do câncer de mama. Os indicadores se limitam ao controle dos diagnósticos da doença. Fica evidente a necessidade de construção de um recurso norteador aos profissionais de saúde para assistência às sobreviventes do câncer de mama. Na ausência de tais dados, o fluxograma proposto é fundamentado na realização da revisão integrativa acerca das principais complicações tardias pós-tratamento de câncer de mama evidenciadas nos estudos selecionados e da pesquisa documental das informações governamentais sobre câncer de mama no Brasil. Desse modo, foi elaborado um fluxograma do itinerário terapêutico para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós-tratamento de câncer de mama.

O fluxograma foi elaborado de forma digital através do uso do aplicativo Canva (<https://www.canva.com/>), versão 4.93.0, no período de novembro de 2023 a janeiro de 2024. Para sua elaboração seguiu-se quatro etapas, sendo: Pesquisa na literatura (mediante revisão integrativa de literatura), análise e seleção do conteúdo, estruturação dos tópicos e montagem do fluxograma.

### **3.6 Análise dos Dados**

Foi realizada a análise dos resultados da Revisão Integrativa comparado aos achados da pesquisa documental elaborada por meio das informações governamentais sobre o câncer de mama no Brasil. Assim, após análise, por meio dos achados da pesquisa foi possível concluir a elaboração do Fluxograma do itinerário terapêutico para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós- tratamento de câncer de mama.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados serão apresentados e discutidos em dois itens, a saber: Levantamento dos casos de câncer de mama; e Fluxograma do itinerário terapêutico desejado para mulheres idosas com complicações tardias pós- tratamento de câncer de mama.

### **4.1 RESULTADOS E DISCUSSÃO CENTRADOS NA PESQUISA DOCUMENTAL**

#### **Levantamento dos casos de câncer de mama no Brasil, Mato Grosso e Barra do Garças/MT**

Quanto ao diagnóstico de câncer de mama, entre 2013 a 2023 no Brasil, o número de mulheres, independentemente da faixa etária, que realizaram exames para diagnóstico de câncer de mama foi de 26.096,626. Em relação a Mato Grosso, o quantitativo foi de 320.956 e em Barra do Garças de 7.335 mulheres. Em mulheres acima de 60 anos, o total de exames realizados foi de 7.612,579, enquanto que em Mato Grosso totalizaram 79.838 exames e em Barra do Garças 1979 exames, com destaque para a mamografia ( $n=7.517.915$ ) (Tabela 1).

A mamografia foi o exame mais realizado para diagnóstico de câncer em todo o Brasil ( $n=25.648,094$ ), assim como em Mato Grosso ( $n=315.954$ ) e Barra do Garças/MT ( $n=7.257$ ) em qualquer faixa etária, incluindo as idosas (Tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição dos exames realizados no período de 2013-2023 de acordo com o Sistema de Informação do câncer de mama. DataSUS. 2023.

Descrição		População geral (Mulheres até 59 anos)			Idosas (Mulheres com 60 anos e mais)		
		Brasil	Mato Grosso	Barra do Garças	Brasil	Mato Grosso	Barra do Garças
E X A M E S	<b>Citopatológico</b>	129.172	1903	09	17.538	147	01
	<b>Histopatológico</b>	219.616	2379	15	77.126	573	53
	<b>Mamografia</b>	17.806.968	236.836	5332	7.517.915	79.118	1925

**Fonte:** Sistema de Informação do Câncer - SISCAN. <http://w3.datasus.gov.br/siscam/index.php?area=0402>

Deve-se afirmar que o câncer de mama consiste em uma série de neoplasias, todas classificadas como câncer de mama propriamente dito. Essas variadas formas da doença possibilitam a avaliação e desenvolvimento de prognóstico com base na sua evolução, possibilitando a prescrição de tratamentos específicos de acordo com o desenvolvimento e características de cada tipo (DUCATTI e ZETTLER, 2020). Reconhecer isso é importante pela necessidade de definição do prognóstico e da conduta adequada, visando evitar submeter desnecessariamente os pacientes a tratamentos agressivos como a quimioterapia (TAVASSOLI, 2009). Em nosso estudo, dentre os dados de exames diagnósticos coletados foi observado que mamografia foi o procedimento mais realizado entre as mulheres do Brasil, Mato Grosso e Barra do Garças. O diagnóstico precoce desta doença reduz sua taxa de mortalidade (JAZAYERI et al., 2015). Os métodos de rastreamento são uma forma de prevenir ou identificar a doença mais precocemente. Alguns métodos de rastreamento do câncer incluem autoexame das mamas todos os meses, exames clínicos, mamografia e ultrassom (GHORBANI et al., 2023). Ainda assim, o método habitualmente utilizado para o rastreamento da neoplasia mamária é a mamografia, que se tem revelado eficaz no diagnóstico precoce e na prevenção da progressão da doença. É o procedimento de maior acessibilidade e custo benefício, por isso o mais utilizado (GHORBANI et al., 2023). O uso da mamografia no diagnóstico ou tratamento do câncer de mama nos estágios iniciais do câncer reduz em 20% a taxa de mortalidade entre mulheres (YASUNAGA et al., 2007).

Entre 2013 a 2023 o número total de mulheres de 0 a 80 anos com câncer (no geral) no Brasil foi de 2.246,289. Dentro deste valor total a porcentagem de mulheres no Brasil com câncer de mama foi de 487.363, o que representa 21,69% dos casos.

Os achados revelaram que mulheres com 60 anos ou mais com câncer de mama foi de 188.313 em todo o Brasil, sendo que em Mato Grosso somou 1.814 casos e em Barra do Garças 76. Quando comparado aos valores nacionais, Mato Grosso representa 0,9% dos casos deste tipo de câncer em mulheres, enquanto que Barra do Garças 0,04%.

Os dados obtidos em nosso estudo mostraram que no período de 10 anos o câncer de mama ficou na faixa dos 20% do total de câncer em mulheres. No Brasil, excluídos os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama é o mais incidente em mulheres de todas as regiões. Em 2020, foram estimados 66.280 novos casos de mulheres com câncer de mama, representando 29,7% de todos os tipos de câncer com incidência de 43,7 a cada 100 mil mulheres (BRASIL, 2020). Para cada ano do triênio 2023-2025 foram estimados 73.610 casos novos, o que representa uma taxa ajustada de incidência de 41,89 casos por 100.000 mulheres (INCA, 2022). A incidência do câncer aumenta com a idade (SIEGEL et al., 2022). Mais de um

terço das pacientes diagnosticadas com câncer de mama invasivo e quase metade das mortalidades relacionadas com o câncer de mama nas sociedades ocidentais é notificada entre aquelas com mais de 70 anos de idade (DESANTIS et al., 2019). Os dados sobre o manejo do câncer de mama em pacientes idosos são escassos (MARKOPOULOS et al., 2013; SHACHAR et al., 2016); muitos desses pacientes têm comorbidades e não estão incluídos em ensaios clínicos (HUTCHINS et al., 1999). Adiar ou omitir a quimioterapia (SMITH-GRAZIANI et al., 2020), a radioterapia (HUANG et al., 2017; ABU-GHEIDA et al., 2020) e até mesmo a ressecção cirúrgica do tumor são comumente praticados em esta faixa etária. Esse subtratamento pode ter um impacto negativo nos resultados do tratamento e no prognóstico (BOUCHARDY et al., 2003). A avaliação geriátrica adequada é extremamente importante para evitar o subtratamento desnecessário ou expor os pacientes a toxicidades intoleráveis.

**Tabela 2.** Distribuição dos casos de diagnóstico de mulheres por câncer e por câncer de mama no período de 2013-2023 de acordo com o Painel-Oncologia - Brasil. 2023.

Descrição	0 a 80 anos +				0 a 59 anos				60 anos e mais			
	Brasil	Mato Grosso	Barra do Garças	Total	Brasil	Mato Grosso	Barra do Garças	Total	Brasil	Mato Grosso	Barra do Garças	Total
<b>Casos de câncer (geral)</b>	2.220.354	25.684	251	2.246,289	1.284.785	16.797	175	1.301,757	935.548	8.886	76	942.510
<b>Casos de câncer de mama</b>	481.541	5.768	54	487.363	293.228	3.954	38	297.220	188.313	1.814	16	190.143
<b>Total</b>	<b>2.701,895</b>	<b>31.452</b>	<b>305</b>	<b>2.733,652</b>	<b>1.578,013</b>	<b>20751</b>	<b>213</b>	<b>1.598,977</b>	<b>1.121,861</b>	<b>10.700</b>	<b>92</b>	<b>1.132,653</b>

**Fontes:** Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; Sistema de Informação Hospitalar (SIH); Sistema de Informações de Câncer (SISCAN).

**Data de atualização dos dados:** 31.12.2023.

No período de 10 anos (2013 a 2023) o número de diagnósticos para câncer de mama no Brasil em mulheres com 60 ou mais anos foi de 188.313. Em Mato Grosso esse total foi de 1.814 e em Barra do Garças 16 mulheres. No Brasil a média durante esses 10 anos foi de  $17.119 \pm 3,14$ . No Mato Grosso a média foi de  $164,90 \pm 38,34$  e em Barra do Garças foi de  $1,45 \pm 1,21$ .

Como apresentado na tabela 3, no Brasil o ano com maior número de diagnóstico positivo foi de 2022 com 22.983 casos e o ano com menor número de casos foi de 2023 com 14.169 casos. Em Mato Grosso o maior diagnóstico também foi no ano de 2022 com 267 casos e o ano com menor número foi 2015 com 136 casos. Em Barra do Garças o ano que teve maior número de diagnósticos foi de 2021 com 4 casos e os anos com zero diagnósticos foram de 2016 e 2023.

No Brasil, o câncer de mama é o mais incidente em mulheres de todas as regiões, excluindo os tumores de pele não melanoma, as taxas são mais altas no Sul e Sudeste. A incidência desta neoplasia aumentou durante as décadas de 1980 e 1990, em grande parte devido ao aumento da detecção de doenças assintomáticas durante a rápida adesão ao rastreamento mamográfico, cuja prevalência aumentou de 29% em 1987 para 70% em 2000 (BRENNAN et al., 2008). Consequentemente, entre as mulheres com idade de 50 anos ou mais, a taxa de carcinoma ductal *in situ* aumentou mais de 10 vezes, de 7 casos por 100.000 em 1980 para 73 casos por 100.000 em 2000, e a taxa de câncer de mama invasivo aumentou 40%, de 275 para 380 casos por 100.000. A taxa de incidência de carcinoma ductal *in situ* continuou a aumentar até cerca de 2008, mas desde então diminuiu 1,5% ao ano até 2019. A incidência de câncer de mama invasivo caiu drasticamente de 2001 a 2004, em grande parte atribuída à diminuição do uso de hormônios da menopausa após divulgação de resultados ligando o uso do hormônio da menopausa estrogênio mais progesterona ao câncer de mama e doenças cardíacas (RAVDIN et al., 2007; COOMBS et al., 2010). A mediana das taxas brutas de incidência de câncer de mama para o Brasil, no período de 2000 a 2010, foi de 49,3 por cada 100 mil mulheres. Para a faixa etária de 70 anos ou mais, houve um acréscimo nas medianas ao longo dos anos, essas taxas mais elevadas a partir desta idade são coerentes com o observado mundialmente, em função do aumento do risco de desenvolver câncer com o avançar da idade (DOLL et al., 1966). Para os próximos três anos foram estimados 73.610 casos novos (2023-2025), o que representa uma taxa de incidência de 41,89 casos para cada 100.000 mulheres (INCA, 2022). A estimativa de neoplasia maligna para o ano de 2023 no Mato Grosso foi do total de 1.040 casos, contabilizando 47,51 casos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2022), mostrando que houve um aumento no número de casos desde 2019 até o presente momento (680 casos totais, 41,32 casos para cada 100 mulheres) (INCA, 2017).

A neoplasia mamária ocorre principalmente em mulheres de meia idade e mais velhas. A idade média no momento do diagnóstico do câncer da mama é de 62 anos. Isto significa que metade das mulheres que desenvolveram o câncer tem 62 anos de idade ou menos quando são diagnosticadas. Um número muito pequeno de mulheres diagnosticadas tem menos de 45 anos (INCA, 2019; WHO, 2023; ACS, 2023). Certos fatores aumentam o risco de câncer de mama, incluindo aumento da idade, obesidade, uso nocivo de álcool, histórico familiar de câncer de mama, histórico de exposição à radiação, histórico reprodutivo (como a idade em que os períodos menstruais começaram e a idade da primeira gravidez), uso de tabaco e terapia hormonal pós-menopausa (WHO, 2023). Aproximadamente metade dos cânceres da mama desenvolvem-se em mulheres que não têm nenhum fator de risco identificável para o câncer além do sexo (feminino) e da idade (acima de 40 anos). A falta de histórico familiar conhecido não significa necessariamente que a mulher esteja em risco reduzido (WHO, 2023). Certas mutações genéticas hereditárias de alta penetrância aumentam muito o risco de câncer de mama, sendo as mais dominantes as mutações nos genes BRCA1, BRCA2 e PALB-2. As mulheres que apresentam mutações nesses genes principais podem considerar estratégias de redução de risco, como a remoção cirúrgica de ambas as mamas (WHO, 2023).

**Tabela 3.** Distribuição dos casos de diagnósticos por câncer de mama, por ano, em mulheres com idade de 60 anos e mais, de acordo com o Painel-Oncologia - Brasil. 2023.

Descrição	Mulheres com 60 anos e mais		
	Brasil	Mato Grosso	Barra do Garças
<b>2013</b>	15.615	143	01
<b>2014</b>	14.269	140	01
<b>2015</b>	14.271	136	01
<b>2016</b>	14.660	142	00
<b>2017</b>	15.251	157	03
<b>2018</b>	17.389	176	02
<b>2019</b>	20.365	197	01

<b>2020</b>	18.312	146	01
<b>2021</b>	21.029	160	04
<b>2022</b>	22.983	267	02
<b>2023</b>	14.169	150	00
<b>Total</b>	188.313	1814	16
<b>Média</b>	17.119	164,90	1,45
<b>Desvio padrão</b>	3,14	38,34	1,21

**Fontes:** Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; Sistema de Informação Hospitalar (SIH); Sistema de Informações de Câncer (SISCAN).

**Data de atualização dos dados:** 31.12.2023

Em relação às modalidades terapêuticas para tratar o câncer de mama em mulheres idosas, destaca-se que a quimioterapia foi o procedimento mais realizado no Brasil ( $n=114.344$ ), no Estado de Mato Grosso ( $n=1.125$ ) e no município de Barra do Garças/MT ( $n=13$ ). Seguido de cirurgia que foi o segundo procedimento mais realizado no Brasil ( $n=35.353$ ), em Mato Grosso ( $n=417$ ) e em Barra do Garças ( $n=02$ ) (Tabela 4).

De todas as modalidades terapêuticas mencionadas em nosso estudo, a quimioterapia foi a modalidade mais utilizada nos últimos 10 anos. A mortalidade por câncer de mama mudou pouco desde a década de 1930 até à década de 1970, quando a cirurgia por si só era o principal modo de tratamento (mastectomia radical). As melhorias na sobrevivência começaram na década de 1990, quando os países estabeleceram programas de detecção precoce do câncer que estavam ligados a programas de tratamento abrangentes, incluindo terapias médicas eficazes (WHO, 2023). A quimioterapia pode ser oferecida em primeira linha para pacientes idosos com câncer de mama metastático, quando a doença progride rapidamente e ameaça a função dos órgãos (AAPRO et al., 2009). Em pacientes idosos, especialmente aqueles que não estão aptos, recomenda-se o uso de agente único em vez da quimioterapia combinada. (CARRICK et al., 2009). A escolha do agente deve ser baseada no perfil de efeitos colaterais, nas comorbidades do paciente e no status de preferência (MARINOPOULOS et al., 2022).

A capecitabina é uma quimioterapia oral eficaz em pacientes idosos e geralmente melhor tolerada se iniciada com uma dose mais baixa (1000 mg/m<sup>2</sup> duas vezes ao dia). Em um

estudo envolvendo 73 pacientes  $\geq 65$  anos com câncer de mama metastático sem tratamento anterior, a capecitabina mostrou uma taxa de resposta global de 37%, com eventos adversos de grau 3–4 ocorrendo em  $< 10\%$  dos pacientes (BAJETTA et al., 2005).

A vinorelbina é um medicamento ativo quando usado como agente único em pacientes idosos com doença metastática, a neutropenia pode ser um efeito adverso limitante da dose. Um ensaio avaliou vinorelbina em primeira linha em 56 pacientes  $\geq 60$  anos e mostrou uma taxa de resposta de 38% com 2 respostas completas, 45 (80%) pacientes tiveram pelo menos um episódio de neutropenia grau 3–4 (VOGEL et al., 1999). Erbulina, agente anti-microtúbulo, mostrou-se eficaz em pacientes fortemente pré-tratados. Num ensaio envolvendo 93 pacientes  $\geq 70$  anos, a erbulina apresentou uma sobrevida livre de progressão (PFS) de 4,1 meses, no entanto, 25% dos pacientes necessitam de redução da dose devido aos efeitos colaterais (VOGEL et al., 2019).

Os taxanos são agentes altamente eficazes para o câncer de mama metastático no cenário de primeira linha e em pacientes pré-tratados. Num ensaio randomizado de fase II que avaliou paclitaxel semanal versus docetaxel semanal em pacientes idosos inaptos, o paclitaxel semanal mostrou uma melhor taxa de resposta (72% vs 54%) que foi mais pronunciada em pacientes  $\geq 70$  anos (67% vs 44%). O tempo de progressão também foi maior com o paclitaxel semanal (21 vs 13 semanas). O paclitaxel semanal causou mais anemia, enquanto o docetaxel semanal causou mais edema e fadiga (BEUSELINCK et al., 2010).

As antraciclina são eficazes no tratamento do câncer de mama metastático. No entanto, o risco de toxicidade cardíaca é maior em pacientes mais velhos que necessitam de monitoramento rigoroso com ecocardiograma. A doxorubicina lipossomal peguilada apresenta um risco menor de toxicidade cardíaca quando comparada à doxorubicina convencional e, portanto, é a antraciclina preferida em pacientes idosos com doença metastática (O'BRIEN et al., 2004). Dois estudos avaliaram a doxorubicina lipossomal em pacientes idosos  $\geq 65$  anos que não tinham tratamento prévio ou eram clinicamente inaptos. A taxa de resposta geral foi de 30% e os efeitos adversos incluíram anorexia, fadiga, toxicidade hematológica e estomatite (COLEMAN et al., 2006; BIGANZOLI et al., 2007).

Em pacientes idosos com câncer de mama metastático HER2-positivo, a terapia anti-HER2 deve ser usada em combinação com terapia endócrina ou quimioterapia. O estudo RegistHER incluiu 209 pacientes  $\geq 65$  anos com câncer de mama metastático HER2-positivo, 50% dos quais tinham doença com receptor hormonal positivo. Os pacientes que receberam trastuzumabe tiveram melhor PFS em comparação com aqueles que não receberam (11,7 vs 4,6 meses, respectivamente). Pacientes  $\geq 75$  anos tiveram a maior taxa de eventos cardíacos em

comparação com pacientes com idade entre 65–74 anos (25,4% versus 6,7%). No entanto, apenas 3,2% (em comparação com <2,0% em pacientes mais jovens) tiveram insuficiência cardíaca congestiva (KAUFMAN et al., 2012). No estudo de fase II Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer (EORTC 75111–10) (BIGANZOLI et al., 2007), 80 pacientes ≥60 anos com câncer de mama metastático HER2-positivo foram randomizados para receber trastuzumabe e pertuzumabe com ou sem ciclofosfamida oral. No acompanhamento médio de 20,7 meses, os pacientes que receberam trastuzumabe, pertuzumabe e ciclofosfamida tiveram melhor PFS em comparação com aqueles que receberam trastuzumabe e pertuzumabe isoladamente (12,7 vs 5,6 meses, respectivamente). Após a progressão da doença, os pacientes foram autorizados a iniciar o trastuzumabe emtansina (T-DM1), que foi administrado a 22 pacientes e teve uma PFS de 5 meses. Mais de 50% dos pacientes que receberam pertuzumabe tiveram diarreia, que pode ser grave em adultos mais velhos (WILDIERS et al., 2018).

**Tabela 4.** Distribuição das modalidades terapêuticas para o tratamento de mulheres com diagnóstico de câncer de mama no período de 2013-2023, com idade de 60 anos ou mais, de acordo com o Painel-Oncologia - Brasil. 2023.

Tipo de modalidade terapêutica	Número de procedimentos		
	Brasil	Mato Grosso	Barra do Garças
<b>Cirurgia</b>	35.353	417	02
<b>Quimioterapia</b>	114.344	1.125	13
<b>Radioterapia</b>	13.449	87	00
<b>Cirurgia, Quimioterapia e Radioterapia (Ambos)</b>	320	04	00

**Fontes:** Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade; Sistema de Informação Hospitalar (SIH); Sistema de Informações de Câncer (SISCAN).

**Data de atualização dos dados:** 31/12/2023

[http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL\\_ONCO/PAINEL\\_ONCOLOGIABR.def](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def)

Quanto à mortalidade de câncer de mama em idosas, destaca-se na tabela 5, que no Brasil, em um período de 10 anos (2011 a 2021), houve 175.431 mortes de mulheres de 0 a 99 anos ou mais. Quando estratificado a amostra apenas de mulheres com 60 anos ou mais, o total foi de 93.673, o que representa 53% dos casos. Em Mato Grosso, no mesmo período, houve 1.959 mortes em mulheres com de 0 a 99 anos ou mais e 847 entre mulheres com 60 anos ou mais,

representando 43% dos casos. Em Barra do Garças/MT, a morte de mulheres com de 0 a 99 anos ou mais foi de 22 pessoas, enquanto que entre idosas (60 anos ou mais) foi de 09 mulheres, representando 41% das mortes.

**Tabela 5.** Distribuição das mortes de mulheres por câncer de mama no período de 2011-2021 de acordo com o Atlas On-line de Mortalidade. Instituto Nacional de Câncer. 2023.

Descrição	0 a 99 anos +			0 a 59 anos			60 anos e mais		
	Brasil	Mato Grosso	Barra do Garças	Brasil	Mato Grosso	Barra do Garças	Brasil	Mato Grosso	Barra do Garças
<b>Mortalidade – Óbitos por câncer de mama</b>	175.431	1.959	22	81.758	1.112	13	93.673	847	09

**Fonte:** Atlas On-line de Mortalidade - Instituto Nacional de Câncer (INCA). [Atlas On-line de Mortalidade \(inca.gov.br\)](https://atlas.inca.gov.br)

Por outro lado, entre mulheres com 60 anos ou mais no Brasil, houve um aumento no número de casos em 13%, quando comparado com as mortes de mulheres na faixa etária de 0 a 59 anos. Ao contrário, houve uma redução de 23% dos casos de mortes por câncer de mama em mulheres no estado de Mato Grosso e de 30% entre mulheres de Barra do Garças/MT, quando comparado com mulheres dentro da faixa etária de 0 a 59 anos.

O câncer de mama representa a principal causa de morte por câncer em mulheres no Brasil, exibindo disparidades regionais significativas. Em 2021, a taxa de mortalidade por câncer de mama, ajustada por idade para a população mundial, atingiu 11,71 óbitos/100.000 mulheres. As regiões Sudeste e Sul registraram as maiores taxas, com 12,43 e 12,69 óbitos/100.000 mulheres, respectivamente, seguidas do Nordeste (10,75 óbitos/100.000 mulheres), Centro-Oeste (10,90 óbitos/100.000 mulheres) e Norte (8,59 óbitos/100.000 mulheres) (INCA, 2022). Houve uma redução nessas taxas observadas nos anos de 2020 e 2021, isso pode estar associado à pandemia, com óbitos por Covid-19 possivelmente atuando como um fator contribuinte (INCA, 2023).

Em 2021, as taxas proporcionais de mortalidade por câncer de mama em mulheres assumiram a posição de destaque no país, correspondendo a 16,1% do total de óbitos por câncer. Esse padrão é consistente nas regiões brasileiras, exceto na região Norte, onde os óbitos por câncer de mama ocupam o segundo lugar, totalizando 13,7%. Os índices mais elevados na

mortalidade proporcional por câncer de mama foram observados no Sudeste (16,7%) e no Centro-Oeste (15,9%), seguidos pelo Nordeste (15,9%) e Sul (15,3%) (INCA, 2022).

Quando a análise foi realizada num período de 20 anos (2000-2021), as taxas de mortalidade por câncer de mama são mais elevadas entre as mulheres de idade mais avançada, porém a mortalidade proporcional é maior no grupo de 50 a 69 anos, que responde por cerca de 45% do total de óbitos por esse tipo de câncer. Ao longo do período observa-se um aumento na proporção de óbitos acima de 80 anos e diminuição na faixa etária de 40-49 anos.

Estudo de Siqueira et al. (2023) que avaliou mortes por câncer de mama durante um período de 10 anos observou em seu estudo que o estado de Mato Grosso exibe diversos municípios com índices significativos de mortalidade por câncer de mama. Entre eles, destaca-se Cuiabá, a capital, que apresenta uma variação de 200 a 1000 óbitos, o maior número entre todos os municípios. Várzea Grande e Rondonópolis registram uma variação de 101 a 200 mortes, enquanto Sinop, Cáceres e Tangará da Serra demonstram uma variação de 51 a 100 óbitos. Por outro lado, municípios como Novo Santo Antônio, Alto da Boa Vista, Serra Nova Dourada, União do Sul e outros não relataram nenhum óbito por câncer de mama. Este mesmo estudo também abordou que segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10, 2ª versão), o câncer de mama é categorizado como C50, com suas subdivisões (Alves et al., 2017). Nesse contexto, ao avaliar a variável da causa básica do estudo, foi possível constatar que a maioria dos óbitos por câncer de mama em Mato Grosso se enquadraram na classificação C50.9 (Mama, não especificada). Isso pode ser atribuído à dificuldade de identificar a causa básica do câncer de mama no contexto da saúde pública do estado, refletindo também o cenário nacional em que a maioria das mortes por neoplasia maligna de mama não possui uma causa básica devidamente especificada (INCA, 2019).

## **4.2 Abordagem Sobre O Produto Tecnológico**

### **Fluxograma Para Orientação Dos Profissionais De Saúde No Rastreamento E Apoio Das Idosas Com Complicações Tardias Pós-Tratamento Do Câncer De Mama**

As mulheres com câncer de mama residentes em Barra do Garças/MT realizam seu tratamento oncológico na capital do estado, em Cuiabá, em unidades de saúde referência para este tipo de tratamento, como o Hospital do Câncer de Mato Grosso, Hospital Universitário Júlio Muller (HUJM), Hospital Metropolitano, Centro de Especialidades Médicas de Cuiabá (CEM), Instituto de tumores e cuidados paliativos de Cuiabá (ITC), Hospital Santa Casa da

Misericórdia de Cuiabá. Após conclusão do tratamento, elas retornam ao município de origem para acompanhamento, em especial nas unidades de Estratégia de Saúde da Família (ESF), devido ausência do serviço de mastologia local. Em caso de complicações pós-tratamento de câncer de mama, as mulheres que buscam os serviços hospitalares e/ou Unidade de Pronto Atendimento (UPA-24h), após receberem o cuidado necessário, deverão ser encaminhadas pelos profissionais de saúde (médico e enfermeiros) para o serviço de atenção primária, em especial para a ESF de referência.

Não foi encontrado, nos documentos do município de Barra do Garças/MT, um fluxograma que apoie profissionais de saúde das unidades de ESF no acompanhamento dessas mulheres, em especial entre as que apresentem complicações tardias. Considerando que o objetivo de um fluxograma é servir como um guia rápido, prático e de fácil acesso aos profissionais (BASTOS, 2013), o presente estudo, propõe um fluxograma para o atendimento dessas idosas com complicações pós tratamento do câncer de mama, visando a prevenção, o rastreamento, o reconhecimento de sintomas, o encaminhamento de pacientes para serviços especializados e ainda o acompanhamento dessas complicações tardias, caso elas aconteçam.

Este produto poderá ser utilizado por enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, médicos oncologistas, radio-oncologistas e outros profissionais que cuidam de sobreviventes de câncer de mama. Além dos profissionais de saúde das unidades de ESF, o fluxograma poderá também ser adaptado para outros locais de atendimento, como Hospitais e UPA-24h. Dessa forma, quando esses profissionais receberem pacientes que apresentem complicações pós tratamento do câncer de mama, eles tenham um documento que os oriente a como proceder o atendimento e encaminhamento da paciente, neste caso, irão compreender que devem orientá-las a procurar o atendimento na ESF de referência, para devidos atendimentos, acompanhamento, e se for o caso, encaminhamentos.

Atualmente, observa-se um crescimento na conscientização sobre a importância de desenvolver soluções de Sistemas de Informação que favoreçam a comunicação e a continuidade nos cuidados, na gestão, na pesquisa e na formação de profissionais de saúde (PEREIRA, 2009).

A elaboração de um fluxograma de processos é crucial para mapear as tarefas e atividades em um ambiente de atendimento, proporcionando uma visão clara do desenvolvimento dos procedimentos, desde o direcionamento inicial até a conclusão do atendimento (LI, 2022).

Para elaboração do presente fluxograma foram coletadas informações através de pesquisas na literatura científica, bases de dados de diretrizes e websites de agências de câncer,

conforme apresentado no Quadro 4, disponível nos métodos dessa dissertação. Em geral, o fluxo propõe-se a avaliação dos profissionais de saúde para alguns aspectos que podem acometer as mulheres pós-tratamento de câncer de mama, seja os que comprometem a saúde mental (relacionadas à ansiedade, depressão, comprometimento cognitivo e alterações na imagem corporal) e/ou a saúde física (linfedema, fadiga, dor e neuropatia), incluindo a saúde sexual. Assim sendo, este fluxo vem de encontro com a necessidade dos profissionais de saúde compreenderem as possíveis complicações que podem ocorrer entre mulheres que foram submetidas ao tratamento de câncer de mama, para devido atendimento e precoce encaminhamento, evitando assim agravamento do quadro clínico.

O fluxograma foi criado para que os profissionais pudessem compreender o fluxo de cuidado necessário para o atendimento de mulheres pós-câncer de mama. Desta forma, a população-alvo do atendimento são: mulheres adultas com 60 anos ou mais sobreviventes de câncer de mama (BREAST CANCER SURVIVORSHIP GUIDELINES, 2016).

O fluxograma servirá de apoio para os profissionais que prestam cuidados primários, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, médicos oncologistas, radio-oncologistas e outros profissionais que cuidam de sobreviventes de câncer de mama (BREAST CANCER SURVIVORSHIP GUIDELINES, 2016).

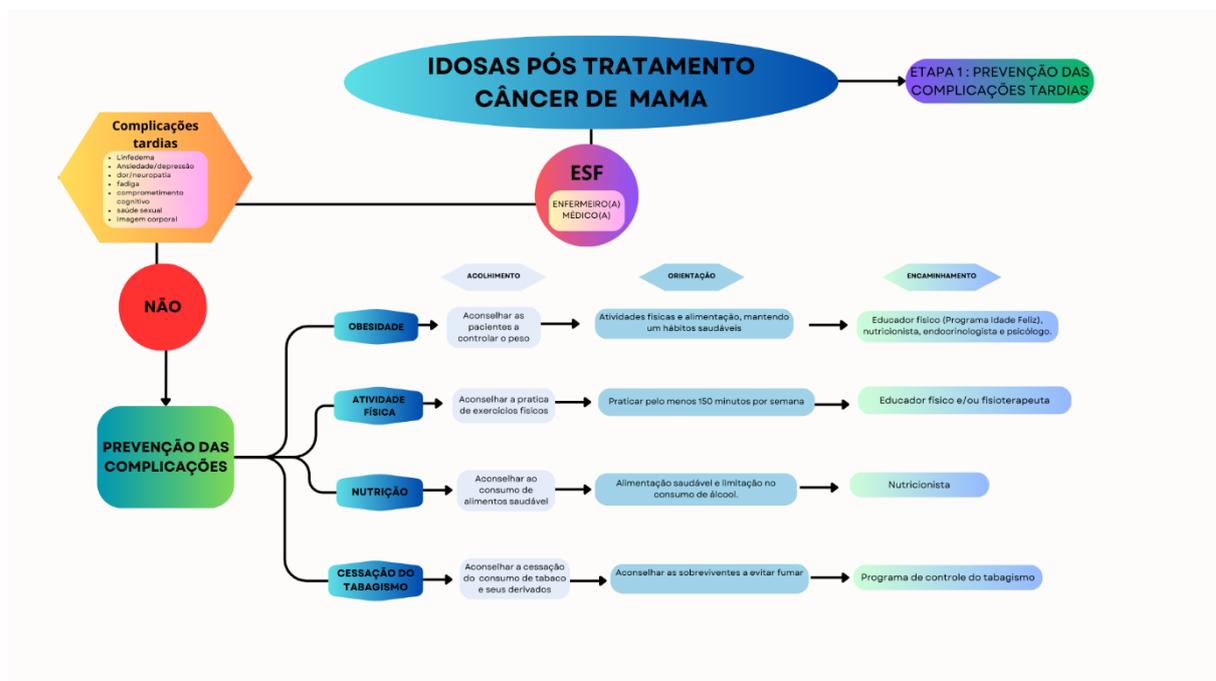
Como primeira ação do fluxograma, tem-se o histórico físico das mulheres. Neste momento, recomenda-se que o profissional da saúde faça o atendimento individualizado com cuidados de acompanhamento clínico fornecidos às sobreviventes de câncer de mama com base no diagnóstico específico e no protocolo de tratamento, conforme recomendado pela equipe de oncologia responsável pelo tratamento e deve ser certificado de que o paciente receba um histórico detalhado relacionado ao câncer e exame físico a cada 3 a 6 meses durante os primeiros 3 anos após a terapia primária, a cada 6-12 meses durante os próximos 2 anos e anualmente a partir de então (BREAST CANCER SURVIVORSHIP GUIDELINES, 2016; RUNOWICZ et al., 2016).

Outro ponto a ser destacado são os sinais de recorrência, neste caso, recomenda-se que o profissional da saúde eduque e aconselhe todos os presságios sobre os sinais e sintomas da recorrência local ou regional (SASLOW et al., 2009).

O fluxograma foi construído em duas etapas, a saber: prevenção das complicações tardias pós tratamento do câncer de mama; e tratamento das complicações tardias presentes. Dividimos o fluxo em duas etapas distintas de cuidados, para facilitar a leitura dos profissionais de saúde e orientar as decisões a serem tomadas de acordo com o que a paciente apresentar na consulta médica e/ou de enfermagem (Apêndice 1).

Sabemos que após retornar do tratamento para o câncer de mama, as pacientes do município de Barra do Garças são assistidas pela UBS do seu bairro. Na unidade de saúde elas têm acesso ao atendimento médico, consulta de enfermagem e atendimento odontológico se necessário, assim como todos os outros usuários.

A **primeira etapa de construção do fluxograma**, contém informações relacionadas a prevenção das complicações tardias pós tratamento do câncer de mama (Figura 5), relevantes para melhorar as condições de saúde focadas em hábitos de vida mais saudáveis que devem ser seguidos em toda vida, mas em especial durante e após o tratamento de câncer de mama. Seguir um estilo de vida saudável pode contribuir para a saúde e melhora da qualidade de vida das idosas pós tratamento do câncer de mama (NUNES e MARTINS, 2024).



**Figura 5.** Apresentação gráfica da parte I do fluxograma do itinerário terapêutico para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós- tratamento de câncer de mama.

Nos casos em que a paciente procure o atendimento e não apresenta nenhuma complicação será realizado o acolhimento da mesma, realizado o aconselhamento médico e/ou da enfermagem quanto aos fatores de risco para o surgimento das complicações tardias, e também será nesta fase que os profissionais irão esclarecer dúvidas e orientar sobre cada tipo de complicação que pode ocorrer.

Esta etapa de prevenção deve servir para toda a equipe da ESF: recepcionista , agente comunitário de saúde, técnico em enfermagem, odontólogo, auxiliar de saúde bucal, enfermeiro e médico. Toda equipe deve estar alinhada para acolher esta paciente. São orientações simples

que toda equipe deve ser capaz de disseminar na comunidade. Para isso, o Enfermeiro da Unidade juntamente com o Médico devem capacitar a equipe para o acolhimento dessas mulheres.

Dentre os fatores de risco para o surgimento das complicações tardias estão: obesidade, tabagismo, distúrbios nutricionais e sedentarismo, sendo assim, o foco será baseado na prática atividades físicas regulares para melhora do sistema cardiovascular e manutenção do peso adequado, acompanhamento nutricional em casos de obesidade ou anorexia, diminuição do consumo de bebidas alcoólicas, cessação do tabagismo (KROENKE et al., 2005; BLANCHARD et al., 2008; ZHAO et al., 2013, RUNOWICZ et al., 2016; ROCK, et al.2021).

Caso a paciente apresente qualquer um dos fatores de risco, deve-se aconselhar as condutas de acordo com cada um deles e encaminhar a paciente para o atendimento especializado se necessário.

No fluxo, destaca-se o controle da obesidade (se presente) pois este é um importante fator de risco para complicações severas, como o linfedema, distúrbio de auto imagem, ansiedade e depressão entre outras complicações, uma vez que o excesso de peso é um dos principais fatores que podem levar as complicações tardias mais comuns. Deve-se aconselhar os sobreviventes que estiverem acima do peso ou obesos a limitar o consumo de alimentos e bebidas com alto teor calórico e aumentar a atividade física para promover e manter a perda de peso.(IRWIN et al., 2004; DEMARK-WAHNEFRIED et al., 2015; RUNOWICZ et al., 2016; ROCK, et al., 2021; BRASIL, 2022b).

Como promoção da obesidade a nutrição é um item de suma relevância, porque dependendo da alimentação realizada pela paciente dificilmente haverá perda de peso. Recomenda-se que o profissional da saúde aconselhe os sobreviventes a atingir e manter um peso saudável. Recomenda-se que o profissional da saúde aconselhe os sobreviventes a alcançar um padrão alimentar rico em vegetais, frutas, grãos integrais e legumes, baixo teor de gorduras insaturadas e consumo limitado de álcool (KROENKE et al., 2005; BLANCHARD et al., 2008; RUNOWICZ et al., 2016; ROCK, et al. , 2021).

A prática de atividade física, outro item apresentado no fluxo de apoio, vem de encontro porque é de suma importância que as mulheres mantenham uma vida saudável realizando atividade física regular. Recomenda-se que o profissional da saúde aconselhe os sobreviventes a praticar atividade física regular e especificamente (ROCK, et al. , 2021; BRASIL, 2022b):

- (a) deve-se retornar às atividades diárias normais o mais rápido possível após o diagnóstico;
- (b) deve-se ter como objetivo pelo menos 150 minutos de exercício aeróbico moderado ou 75

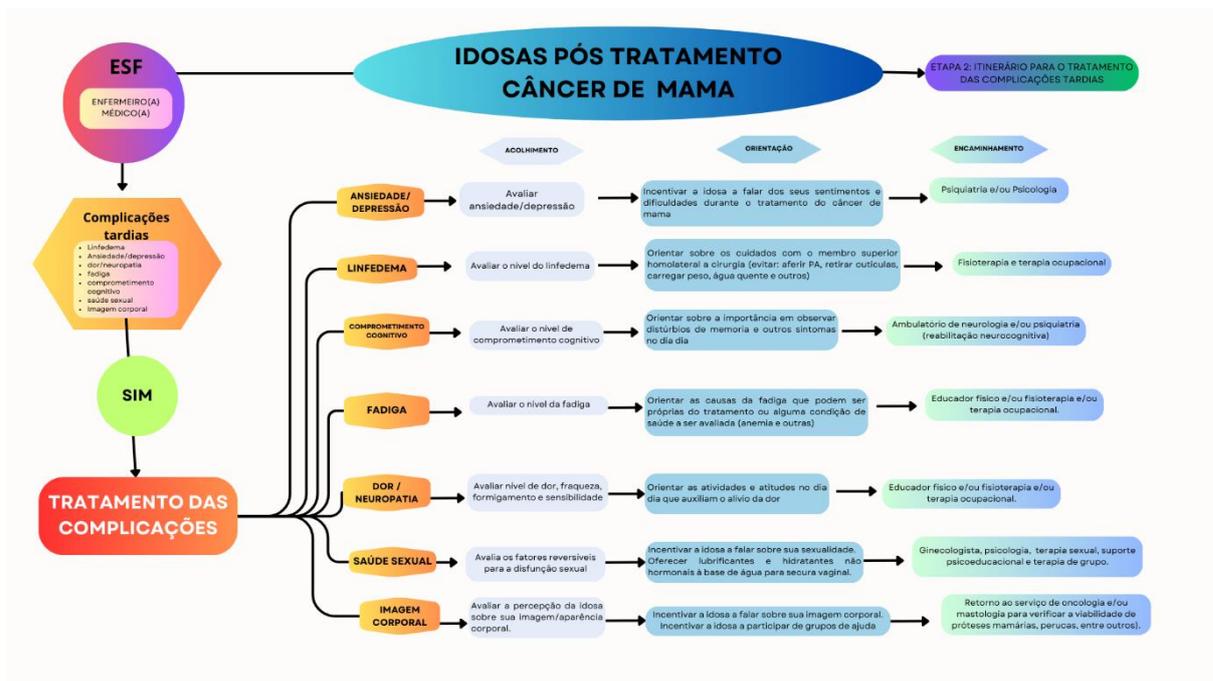
minutos de exercício aeróbico vigoroso por semana;

(c) deve-se incluir exercícios de treinamento de força pelo menos 2 dias por semana e enfatizar o treinamento de força para mulheres tratadas com quimioterapia ou terapia hormonal adjuvante.

Os benefícios do exercício físico como o aumento da flexibilidade, a diminuição da fadiga, melhoria da percepção corporal e da qualidade de vida (QV) e a diminuição da ansiedade são citados por Kwan e seus colegas. Além disso, eles concordam que o exercício, incluindo a hidroterapia e o treino de resistência da força com recurso a carga externa aparentam não exacerbar o linfedema, e ativam mecanismos músculo-esqueléticos que melhoram o retorno venoso e linfático (MARQUES, 2023).

Diversos estudos observacionais mostram que mulheres que fumam no momento do diagnóstico têm pior sobrevida global e específica para o câncer de mama e complicações físicas do que ex-fumantes e nunca fumantes. Assim, um importante item proposto para que os profissionais orientem as mulheres é a importância de cessar o uso de derivados de tabaco. Isso ocorre porque o tabaco interfere no sistema cardiovascular e agrava os quadros de complicações porque dificulta a circulação sanguínea e o aporte de oxigênio às células. Recomenda-se que o profissional da saúde aconselhe os sobreviventes a evitar fumar e encaminhem os sobreviventes que fumam para programas de cessação, folhetos e panfletos, aconselhamento, farmacoterapia e acompanhamento regular.(BLANCHARD et al., 2008; ZHAO et al., 2013; RUNOWICZ et al., 2016; ROCK, et al., 2021).

Na **segunda etapa de construção do fluxo**, o foco foi em oferecer informações aos profissionais de saúde para apoiar no atendimento de idosas que apresentem complicações tardias pós tratamento do câncer de mama (Figura 6).



**Figura 6.** Etapa 2: Apresentação gráfica da parte II do fluxograma do itinerário terapêutico para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós-tratamento de câncer de mama.

Nesta etapa, os profissionais de saúde da ESF, dentre eles, o Enfermeiro, Médico e o Odontólogo, devem estar atentos durante a consulta e/ou atendimento, devendo realizar uma abordagem holística para avaliação, tratamento e encaminhamento dessa idosa e não apenas se atentar na queixa referida pela mesma, pois tendo olhar atento e sendo um bom ouvinte, o profissional poderá observar além do que está sendo exposto e diagnosticar possíveis complicações para encaminhar o mais rápido possível ao atendimento especializado. O tratamento deve ser multifatorial baseado na avaliação completa dos sintomas e pode incluir medicação, exercícios, aconselhamento, fisioterapia e terapia ocupacional e terapias alternativas e complementares. Embora as mulheres experimentem mudanças significativas após o tratamento do câncer de mama, muitas não recebem avaliação completa de seus sintomas, educação sobre intervenções e opções de tratamento para otimizar estratégias de promoção da saúde (LOVELACE et al, 2019).

Dentre as complicações tardias, evidenciadas pela revisão integrativa realizada na Etapa 1 deste estudo, destaca-se a necessidade de avaliar a saúde mental das mulheres, com ênfase para o risco de ansiedade, depressão e distúrbio de imagem (MAASS et al., 2015); Recomenda-se que o profissional da saúde avalie os pacientes quanto a sofrimento, depressão e/ou ansiedade. Deve-se realizar uma avaliação mais investigativa para pacientes com maior

risco de depressão (por exemplo, aqueles com histórico de doença psiquiátrica prévia e pacientes com baixo status socioeconômico e deve-se oferecer aconselhamento no consultório e/ou farmacoterapia e/ou consultar recursos apropriados de psico-oncologia e de saúde mental, conforme indicado clinicamente, se houver sinais de sofrimento, depressão ou ansiedade (ROCK, et al. , 2021).

O suporte psicológico nesta fase do tratamento é de fundamental importância para a recuperação da saúde mental dessas mulheres, que além de terem passado por todo o processo doloroso que é o tratamento do câncer de mama, neste momento , passa a apresentar sequelas que comprometem psicologicamente e afetam a qualidade de vida destas sobreviventes (FANG et al., 2015; MAASS et al., 2015).

Outra complicação importante destacada no fluxograma é o linfedema, que nada mais é que o acúmulo de líquido no espaço intersticial, causando edema do membro superior homolateral. Esta complicação, se instalada , não tem cura, apenas controle do volume do edema e podendo levar a distúrbios de autoimagem, dificuldades em realizar algumas atividades de vida diária, dificuldades até mesmo em encontrar um vestuário adequado dependendo do grau de comprometimento. e comprometendo sua saúde física e mental. Caso o profissional identifique a presença desta complicação, se necessário, a depender da gravidade, deverá encaminhá-la para atendimento especializado (Fisioterapeutas, Terapeutas Ocupacionais e psicólogos) e ainda manter o acompanhamento na unidade de saúde, visando um cuidado holístico desta mulher (ROCK, et al. , 2021; BRASIL, 2022b, AMORIM, 2020).

Segundo Macedo et al. (2020), os estudos apontam diversas recomendações chave para a prevenção do linfedema. Entre elas, estão a necessidade de se evitar a exposição ao calor, não cortar as cutículas ou roer as unhas, limitar a sobrecarga do membro afetado, e evitar procedimentos como coleta de sangue, aplicação de vacinas e infusões no mesmo. A medição da pressão arterial não deve ser realizada no braço do lado afetado do corpo. Adicionalmente, é sugerido o uso de vestimentas compressivas durante viagens aéreas.

A avaliação do comprometimento cognitivo deve ser considerado pelos profissionais de saúde durante o atendimento desses pacientes, recomenda-se que o profissional da saúde pergunte aos pacientes se eles estão enfrentando dificuldades cognitivas, uma vez que pode afetar o convívio social. Deve-se avaliar os fatores reversíveis que contribuem para o comprometimento cognitivo e tratar de maneira ideal quando possível . Assim, caso seja necessário, essa paciente com sinais de comprometimento cognitivo deve ser encaminhada ao serviço de reabilitação do município, para avaliação e reabilitação neurocognitiva, incluindo treinamento cognitivo em grupo , se possível, desenvolvendo atividades que possibilitem

melhorar seu quadro (ref (Stan et al., 2013; RUNOWICZ et al., 2016; ROCK, et al. , 2021).

A fadiga relacionada ao câncer é muito comum entre aqueles tratados para câncer, especialmente aqueles que se submetem ao tratamento com radioterapia e quimioterapia com uma prevalência estimada de 28% a 91%. Segundo as Diretrizes da ASCO (2021), para algumas pacientes, a fadiga dura muito tempo após o tratamento e pode interferir significativamente na qualidade de vida (QV). Causas tratáveis de fadiga incluem anemia, disfunção tireoidiana e disfunção cardíaca. Para aqueles que não têm uma causa física identificável de fadiga (anemia), fatores contribuintes, como transtornos de humor, distúrbios do sono e dor, devem ser abordados. Um regime regular de exercícios pode reduzir a fadiga, ajudar as sobreviventes a se sentirem melhor física e emocionalmente e ajudá-las a lidar, como foi demonstrado por vários ECRs em sobreviventes de câncer de mama. O fluxo sugere que além de atender com foco em reduzir ou acabar com esse sintoma, propõe encaminhá-la para acompanhamento de outros profissionais, a exemplo dos fisioterapeutas e educadores físicos, conforme disponibilidade do município. Recomenda-se que o profissional da saúde avalie a fadiga e tratem quaisquer fatores causais da fadiga, incluindo anemia, disfunção tireoidiana e disfunção cardíaca, ofereçam tratamento ou encaminhamento para fatores que possam afetar a fadiga (por exemplo, humor distúrbios do sono, dor, etc.) para aqueles que não têm outra causa identificável de fadiga e deve-se aconselhar os pacientes a praticar atividade física regular e encaminhá-los para terapia cognitivo-comportamental, conforme apropriado.(BOWER et al., 2014; RUNOWICZ et al., 2016; ROCK, et al., 2021).

Outro ponto relevante destacado no fluxograma é a necessidade de avaliação da dor e neuropatia, uma vez que esse tipo de sintoma compromete a QV da mulher. Uma porcentagem substancial de sobreviventes de câncer de mama experimenta dor crônica relacionada ao tratamento de longo prazo que pode afetar negativamente a QV. Relatos publicados demonstram que de 25% a 60% das sobreviventes de câncer de mama experimentam dor crônica como resultado dos tratamentos administrados, incluindo cirurgia, radioterapia, quimioterapia e terapia endócrina. (ANDERSEN e KEHLET, 2011).

Em caso de dor, recomenda-se a aplicação da escala de dor que visa proporcionar aos profissionais de saúde um parâmetro subjetivo da dor referida pelo paciente e assim poder quantificar essa dor (DO NASCIMENTO, 2017). Além disso, algumas especialidades podem ofertar outras possibilidades de tratamento, como medicamentoso (DO NASCIMENTO, 2017), práticas integrativas do tipo acupuntura, fitoterapia, reiki, homeopatia e reflexologia podal, representam recursos terapêuticos importantes no alívio da dor oncológica (MOURA e GONÇALVES, 2020). A avaliação da dor é de suma relevância sendo o principal fator

responsável pela diminuição da QV dos pacientes com câncer (KWON et al., 2013). A partir desse reconhecimento, a importância da avaliação da dor adequada resultou no desenvolvimento de vários instrumentos para a avaliação da dor e, conseqüentemente, em um tratamento adequado (KWON et al., 2013). O alívio da dor e a promoção de conforto são intervenções essenciais que envolvem além de conhecimento científico e habilidade técnica, questões humanitárias e éticas da prática da enfermagem.

A neuropatia, incluindo dormência, formigamento e dor em queimação, também é comum após um diagnóstico de câncer de mama e tratamento subsequente. É particularmente comum após a cirurgia e após o tratamento com regimes de quimioterapia à base de taxano ou platina e é relatada em 30% a 40% dos pacientes (ROCK, et al., 2021).

Recomenda-se que o profissional da saúde avalie a dor e os fatores contribuintes para a dor com o uso de uma tabela simples de dor e um histórico abrangente da queixa do paciente deve-se oferecer intervenções, como paracetamol, antiinflamatórios não esteróides, atividade física e/ou acupuntura para dor deve encaminhar para um especialista apropriado, dependendo da etiologia da dor, uma vez determinada a etiologia subjacente (por exemplo, linfedema, um especialista, como fisioterapeuta e terapeuta ocupacional, etc.). Deve-se avaliar a neuropatia periférica e os fatores que contribuem para a neuropatia periférica, perguntando ao paciente sobre seus sintomas, especificamente dormência e formigamento nas mãos e/ou pés, e as características de os sintomas e deveria oferecer atividade física para neuropatia e oferecer duloxetina para pacientes com dor neuropática, dormência e formigamento (ANDERSEN et al., 2011; GARTNER et al., 2009; RUNOWICZ et al., 2016; ROCK, et al., 2021).

A saúde sexual também é um tópico de importante destaque no fluxo construído, pois o próprio diagnóstico e tratamento de câncer de mama impacta nesse aspecto por se tratar de um câncer que atinge as mamas, que é sinônimo de feminilidade, além disso, todo tratamento também pode causar complicações sexuais, dentre elas: transtorno do desejo sexual/diminuição da libido (variação, 23%-64% dos pacientes), preocupações com excitação ou lubrificação (intervalo, 20%-48% dos pacientes), preocupações orgásmicas (intervalo, 16%-36% dos pacientes) e dispareunia (intervalo, 35%-38% dos pacientes). Pacientes que recebem quimioterapia tendem a ter mais dessas preocupações sexuais do que aqueles tratados apenas com cirurgia e/ou radiação. O tratamento com inibidores da aromatase pode causar secura vaginal, dispareunia (que pode ser grave), sintomas da menopausa e perda do desejo sexual. A radioterapia pode frequentemente causar fibrose cutânea, perda da sensibilidade sexual da pele e, raramente, danos cardíacos e respiratórios, que afetam negativamente o desejo e a resposta sexual (ROCK, et al., 2021).

Todas as sobreviventes de câncer de mama que apresentam queixas sexuais abordando sintomas como ansiedade, estresse, ondas de calor, desconforto sexual na criação de relacionamentos amorosos e alterações de humor, devem ser encaminhadas para intervenções como apoio psicoeducacional breve, terapia em grupo, aconselhamento sexual, aconselhamento conjugal ou psicoterapia intensiva. Juntos, o trio de aconselhamento, tratamentos sem receita e tratamentos farmacológicos podem fazer muito para melhorar os problemas sexuais causados pelo câncer de mama e seu manejo (ROCK, et al., 2021).

A literatura reporta sobre alterações na imagem corporal de mulheres submetidas ao tratamento cirúrgico do câncer de mama, em especial após mastectomia radical, onde é retirada toda mama e também em cirurgias mais conservadoras como a quadrantectomia e lumpectomia, e tratamento conservador, com associação da quimioterapia e radioterapia. Algumas mulheres realizam a reconstrução mamária imediata e outras conseguem realizá-la apenas um tempo depois. A cirurgia mamária, seja conservadora ou não, mesmo acompanhada da reconstrução mamária pode ser experimentada de maneira traumática pela mulher, sendo considerada uma mutilação, à depender da importância dada pela mulher à imagem corporal. Além disso, o funcionamento do membro superior pode ser afetado pelo linfedema de braço, que ocorre após a dissecação dos linfonodos axilares. Outro ponto relevante é a alteração na sensibilidade tátil do seio após a sua reconstrução (SANTOS & VIEIRA, 2011).

A imagem corporal pode ser definida como a percepção individual que se tem do próprio corpo, levando em consideração aspectos físicos, sociais e psicológicos. (SÁ e PINHEIRO-CAROZZO, 2018). Os efeitos colaterais decorrentes da quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia também impactam negativamente o cotidiano, a imagem corporal e a vida sexual das mulheres. As principais consequências desse tratamento incluem: náuseas, vômitos, fadiga, disfunção cognitiva, alopecia, ganho de peso, palidez, menopausa induzida, diminuição da lubrificação vaginal e excitação, redução do desejo sexual, dispareunia e anorgasmia (SANTOS & VIEIRA, 2011).

Dentre as complicações, este foi o último item destacado, porém, não menos importante. A avaliação da imagem corporal deve ser realizada por todos os profissionais, considerando a autopercepção de cada mulher (SÁ & PINHEIRO-CAROZZO, 2018). Recomenda-se que o profissional da saúde avalie as preocupações com a imagem corporal/aparência do paciente. Deve-se oferecer a opção de dispositivos adaptativos (por exemplo, próteses mamárias, perucas) e/ou cirurgia quando apropriado. Deve-se encaminhar para cuidados psicossociais indicados. Tal atitude pode favorecer as mulheres, melhorando a QV, a sexualidade e a percepção da imagem corporal. (FALK DAHL et al., 2010;

PARTRIDGE, 2013; RUNOWICZ et al., 2016; ROCK, et al., 2021).

No estudo de SÁ & PINHEIRO-CAROZZO, 2018, foram citados estudos de diversos autores que analisaram os impactos das intervenções terapêuticas na imagem corporal de mulheres com câncer de mama sinalizando que mulheres submetidas à mastectomia radical sem posterior reconstrução mamária apresentaram maiores índices de estresse, vulnerabilidade, preocupação e insatisfação com a imagem corporal. As mulheres passaram a evitar o uso de roupas de praia, peças cavadas e ficou evidenciado o isolamento social; comprometimento da imagem psíquica, sexualidade, levando aos piores escores de qualidade de vida e piora da imagem corporal.

Segundo Lopes et al. (2018), o câncer tem um impacto significativo nas mudanças corporais e na autoavaliação negativa, o que está fortemente associado a uma pior qualidade de vida (QV). As subescalas que apresentaram os piores escores de QV foram as de mudanças corporais, autoavaliação negativa e preocupação com o câncer. Esses dados são consistentes com outros estudos e podem ser atribuídos às sequelas das terapias aplicadas. Independentemente da extensão, o tipo de cirurgia realizada afeta a autoestima e a autoimagem dessas mulheres, bem como a forma como elas se vêem e interagem com o mundo. Além disso, existem outros sinais e sintomas que podem persistir no período pós-tratamento, como linfedema, dor, insônia, depressão, ansiedade e outros fatores que causam comprometimento funcional.

O apoio continuado de uma equipe multidisciplinar favorece a minimização dos efeitos do comprometimento da imagem corporal ou até mesmo podendo ser superado quando as mulheres conseguem ressignificar sua imagem e sexualidade. Além desses recursos, um conjunto elaborado de Habilidades Sociais (HS), propiciando à paciente maior probabilidade de sucesso na interação social, lhe garante um nível maior de autoconfiança. Nesse sentido, as Habilidades Sociais tornam-se um fator de proteção: mulheres mais autoconfiantes, terão mais segurança quanto à avaliação e percepção de sua imagem corporal (SÁ & PINHEIRO-CAROZZO, 2018; AMORIM, 2020).

Embora tenha sido estabelecido um fluxograma para apoio dos profissionais de saúde no atendimento de mulheres pós-tratamento de câncer de mama, cabe ressaltar que as informações contidas são condensadas e não devem ser consideradas completas e precisas. Além disso, não devem ser consideradas como inclusivas de todos os tratamentos ou métodos de atendimento adequados ou como uma declaração do padrão de atendimento. Não se destinam a substituir o julgamento profissional independente do prestador de tratamento, uma vez que as informações não levam em conta a variação individual entre os pacientes. Por isso deve ser

levado em consideração o paciente como um todo juntamente com a informação que será repassada a ele.

Para além, com o rápido desenvolvimento do conhecimento científico, novas evidências podem surgir entre o momento em que a informação é desenvolvida e o momento em que é publicada ou lida. As informações do fluxograma precisam ser atualizadas continuamente para refletir as evidências mais recentes. Além disso, os fluxogramas como instrumento tecnológico, otimizam os atendimentos e permitem visualizar o fluxo de trabalho e os momentos de produção de cuidado (DE AQUINO et al, 2017). As informações abordam apenas os tópicos especificamente voltados para câncer de mama e não são aplicáveis a outras intervenções, doenças ou estágios de doenças.

Acredita-se que este fluxograma, se implementado no município de Barra do Garças/MT, será de grande utilidade pois, muitas vezes as pacientes expressam necessidades não atendidas de informações após o tratamento, incluindo informações sobre os efeitos do tratamento do câncer, sofrimento emocional e mudanças no estilo de vida (CAPPIELLO et al., 2007; BINKLEY et al., 2012). Algumas pacientes podem ser particularmente mais vulneráveis aos efeitos físicos, emocionais e psicossociais tardios do tratamento devido à agressividade de sua doença, à intensidade do plano de tratamento (BLOOM et al., 2004; PARTRIDGE, 2013), itens que foram considerados na elaboração do presente fluxo.

Segundo os autores GRUNFELD et al. (2011); BROTHERS et al. (2013) e HERSHMAN et al. (2013), devem ser avaliadas rotineiramente o repasse de informação para as sobreviventes do câncer de mama e para seus cuidadores, informações estas sobre os efeitos tardios e de longo prazo do tratamento do câncer de mama, bem como informações sobre redução de riscos e promoção da saúde (RUNOWICZ et al., 2016), o que reforça a necessidade de capacitação das equipes de saúde, bem como a criação de instrumentos que facilite sua compreensão quanto a esta doença, tratamento e suas complicações.

Melhorar a duração e a qualidade de vida é um objetivo importante na consulta destas pacientes, pois comportamentos saudáveis são fundamentais para reduzir o risco de recidiva, comorbidades, obesidade e possivelmente recorrência, além de melhora do prognóstico, melhora dos sintomas e diminuindo o risco de mortalidade (PROTANI et al., 2010; IRWIN e MAYNE, 2008; KELLEN et al., 2009; MCTIERNAN et al., 2010; WEI et al., 2010; PATTERSON et al., 2010; CHAN et al., 2014; FRIEDENREICH, 2011; LAHART et al., 2015).

## CONCLUSÃO

Através da pesquisa integrativa verificou-se que linfedema, hipoestesia, fadiga, depressão e dificuldades no retorno ao trabalho estão entre as principais complicações tardias enfrentadas pelas sobreviventes do tratamento de câncer de mama.

Os achados da pesquisa secundária mostraram que mulheres com 60 anos ou mais têm uma maior probabilidade de desenvolver câncer de mama devido a uma combinação de fatores biológicos, hormonais e ambientais ao longo do tempo. A chance de mortalidade também é maior nessa faixa etária. O diagnóstico e tratamento eficazes são essenciais para lidar com essa questão, enfatizando a importância da detecção precoce por meio de mamografias regulares e exames clínicos.

As mulheres em Barra do Garças-MT, assim como no Brasil, tiveram câncer de mama, realizam o tratamento e estão propensas a evoluir para alguma complicação tardia após a finalização do tratamento. Vimos que, no município de Barra do Garças-MT, essas mulheres recebem o diagnóstico e realizam todo tratamento fora do município, na capital do Estado, Cuiabá-MT e retornam para a cidade após cada etapa do seu tratamento. Tais achados, revelaram a necessidade de que haja produtos que possam contribuir para melhorar a assistência de mulheres idosas pós tratamento do câncer de mama, visto que no município não existe atendimento especializado a esse perfil da população, destacando a necessidade que seja criado um centro de apoio à essas mulheres em Barra do Garças/MT.

A elaboração de um fluxograma pode ser uma ferramenta valiosa para os profissionais de saúde em Barra do Garças/MT, auxiliando no cuidado às mulheres idosas que lidam com complicações tardias após o tratamento do câncer de mama. Isso permitiria a criação de um espaço, como as UBS, que serviria como um centro de apoio e assistência para suas necessidades de saúde. Atualmente, essa população específica não possui um acolhimento adequado e muitas vezes se encontra sem uma referência clara de onde buscar atendimento quando necessitam de especialidades diversas.

Para que este produto seja efetivamente aplicado, é essencial que os profissionais de saúde, particularmente das unidades de ESF, sejam devidamente capacitados. O foco deve ser no uso holístico deste produto para atender às mulheres, não apenas para resolver suas reclamações iniciais. Acredita-se que o fluxograma será uma ferramenta e suporte para os profissionais das UBS municipais, facilitando o acesso e o atendimento a essas mulheres.

Para além, a adoção do fluxograma pelos profissionais de Barra do Garças/MT tem o intuito de melhorar o acesso aos serviços especializados e irá contribuir para a redução da

mortalidade e promover uma melhor qualidade de vida e de adaptação às complicações tardias pós-tratamento das pacientes com esta doença.

## REFERÊNCIAS

AAPRO, M., MONFARDINI, S., JIRILLO, A., BASSO, U. Management of primary and advanced breast cancer in older unfit patients (medical treatment). *Cancer Treat Rev.* v.35, n.6, p.503–508, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2009.04.002>

ABDEL-RAZEQ, H.; ABU, R. F.; ABUHIJLA, F.; ABDEL-RAZEQ, N.; EDAILY, S. Breast Cancer in Geriatric Patients: Current Landscape and Future Prospects. *Clin Interv Aging.* V. 17, p. 1445-1460, Sep. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/CIA.S365497> . PMID: 36199974; PMCID: PMC9527811.

ABREU, D.R.O.M.; NOVAES, E.S.; OLIVEIRA, R.R.; MATHIAS, T.A.F.; MARCON, S. S. Fall-related admission and mortality in older adults in Brazil: trend analysis. **Cien. Saude. Colet.**,v.23,n.4,p.111-1141,2018.Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2018.v23n4/1131-1141/pt> DOI:<https://doi.org/10.1590/1413-81232018234.09962016>

ABU-GHEIDA, I., HAMMOUDEH, L., ABDEL-RAZEQ, H. Controversies of radiation therapy omission in elderly women with early stage invasive breast cancer. **Transl Cancer Res**, v.9, p.S126, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21037/TCR.2019.06.47>.

Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer, Comunicado de Imprensa N° 263. Disponível online: [https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/09/pr263\\_E.pdf](https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/09/pr263_E.pdf)

AGUIAR, E. T. L. D., et al. A Atividade Física Como Melhoria Da Qualidade De Vida Mental E Do Bem Estar De Idosos Depressivos. IX Congresso Internacional Envelhecimento Humano(CIEH),2022.Disponível em: [http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2017/TRABALHO\\_EV075\\_MD4\\_SA7\\_I\\_D627\\_23102017232033.pdf](http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/cieh/2017/TRABALHO_EV075_MD4_SA7_I_D627_23102017232033.pdf). Acesso em 22 fev. 2023.

ALBRAND G.; TERRET C. Early breast cancer in the elderly: assessment and management considerations. *Drugs Aging.* 2008;25(1):35-45. Disponível em doi: <https://doi.org/10.2165/00002512-200825010-00004>

AL-HILLI, Z., WILKERSON, A. Breast Surgery: Management of Postoperative Complications Following Operations for Breast Cancer. *Surg Clin North Am*, v.101, n.5, p.845-863, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.suc.2021.06.014>.

ALMEIDA, G. S. et al. Reproductive Risk Factors Differ Among Breast Cancer Patients and Controls in a Public Hospital of Paraíba, Northeast Brazil. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention.* v.16, n.7, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25854389/>

ALVES, J., PEREIRA, A. & SANTOS, R. Fisiopatologia e Fatores de Risco Associados ao Câncer de Mama. *Braz. J. Case Rep*, v.6 n.2, p.18-19, 2022.

AMERICAN CANCER SOCIETY. *Cancer Facts and Figures 2023.* Atlanta, Ga: American Cancer Society; 2023. Disponível em: <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/2023-cancer-facts-figures.html>.

AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer Treatment & Survivorship Facts & Figures 2022-2024. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2022. Disponível em: <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/survivor-facts-figures.html>

AMORIM, T.V. Cuidado de enfermagem na perspectiva do mundo da vida da mulher- que vivencia-linfedema-decorrente-do-tratamento-decâncer-de-mama. **Escola Anna Nery**, v. 24, n. 2, 2020. Disponível DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0176>

ANDERSEN, K. G. et al. The Relationship Between Sensory Loss and Persistent Pain 1 Year After Breast Cancer Surgery. **The Journal of Pain**, v.18, n.9.p 1129-1138, 2017.

ANDERSEN KG, KEHLET H. Dor persistente após o tratamento do câncer de mama: uma revisão crítica dos fatores de risco e estratégias de prevenção. *J Dor*. Julho de 2011; 12(7):725-46. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2010.12.005> . EPub 2011 24 de março. PMID: 21435953.

ANDRYKOWSKI, M.A., CURRAN, S.L., LIGHTNER, R. Off-treatment fatigue in breast cancer survivors: A controlled comparison. *J. Behav. Med*, v.21, p. 1–18, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1023/a:1018700303959>.

ARNDT, V., MERX, H., STEGMAIER, C., ZIEGLER, H., BRENNER, H. Persistence of restrictions in quality of life from the first to the third year after diagnosis in women with breast cancer. **J Clin Oncol**, p.23:49, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/JCO.2005.03.475>

ASSIS, M.R. et al. Late morbidity in upper limb function and quality of life in women after breast cancer surgery. *Brazilian Journal of Physical Therapy* [online]. v. 17, n. 3 [Acessado 21 Novembro 2022] ,p. 236-243, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413->

AYRE, K., PARKER, C. Lymphedema after treatment of breast cancer: a comprehensive review. *J Unexplored Med Data*, v.4, p.5, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.20517/2572-8180.2019.02>.

BADR, L. K. et al. Breast Cancer Risk Factors: a Cross- Cultural Comparison between the West and the East. *Asian Pac J Cancer Prev*. v.19, n.8, p. 2109–2116, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30139209/>

BAJETTA, E., PROCOPIO, G., CELIO, L., et al. Safety and efficacy of two different doses of capecitabine in the treatment of advanced breast cancer in older women. **J Clin Oncol**, v.23, n.10, p.2155–2161, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/JCO.2005.02.167>.

BALLINGER, R.; FORD, E.; PENNER, E.; JENKINS, V.; RING, A.; FALLOWFIELD, L. Specialist breast care and research nurses' attitudes to adjuvant chemotherapy in older women with breast cancer. **European Journal of Oncology Nursing**. v. 16, p. 78-86 , Issue 1, Feb 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2011.03.011>

BARDWELL, W.A., FIORENTINO, L. Risk factors for depression in breast cancer survivors: an update. **Int J Clin Health Psychol**, v.12, p.311-331, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/337/33723643009.pdf>.

BATISTA, G. V. .; MOREIRA, J. A. .; LEITE, A. L. .; MOREIRA, C. I. H. . Breast cancer: risk factors and prevention methods. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 12, p. e15191211077, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i12.11077. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11077> Acesso em: 19 fev. 2024.

BEDILLION, M. F.; ANSELL, E. B.; THOMAS, G. A. Cancer treatment effects on cognition and depression: the moderating role of physical activity. **The Breast**. v.44. p.73-80. 2019. doi: <https://10.1016/j.breast.2019.01.004>

BENITES, K.P.; PEZUK, J.A. O Tratamento de Câncer de Mama em Idosas, uma Revisão Sobre as Limitações e Dificuldades. **Ensaio e Ciência**, v.25, n.1, p. 102-109, 2021. Disponível DOI: <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2021v25n1p102-109>

BERGAMO, F. P. M. S. et al. Prevalência de diagnóstico e tipos de câncer em idosos: dados da Pesquisa Nacional de Saúde. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** Riode Janeiro, v. 23, n. 2, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200023>. Acesso em: 22 fev. 2023

BEUSELINCK, B., WILDIERS, H., WYNENDAELE, W., DIRIX, L., KAINS, J.P., PARIDAENS, R. Weekly paclitaxel versus weekly docetaxel in elderly or frail patients with metastatic breast carcinoma: a randomized phase-II study of the Belgian Society of Medical Oncology. **Crit Rev Oncol Hematol**, v.75, n.1, p.70–77, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/J.CRITREVONC.2009.07.001>.

BIGANZOLI, L., COLEMAN, R., MINISINI, A., et al. A joined analysis of two European Organization for the Research and Treatment of Cancer (EORTC) studies to evaluate the role of pegylated liposomal doxorubicin (Caelyx) in the treatment of elderly patients with metastatic breast cancer. **Crit Rev Oncol Hematol**, v.61, n.1, p.84–89, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/J.CRITREVONC.2006.07.008>.

BINKLEY, J.M., HARRIS, S.R., LEVANGIE, P.K., et al. Patient perspectives on breast cancer treatment side effects and the prospective surveillance model for physical rehabilitation for women with breast cancer. **Cancer**. v.118, p.2207-2216, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/cncr.27469>. PMID: 22488695.

BLOOM, J.R., STEWART, S.L., CHANG, S., BANKS, P.J. Then and now: quality of life of young breast cancer survivors. **Psychooncology**. v.13, p.147-160, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pon.794>.

BONIFACE, J. et al. Medical and surgical postoperative complications after breast conservation versus mastectomy in older women with breast cancer: Swedish population-based register study of 34.139 women. **British Journal of Surgery**, v.110, n.3, p.344–352, 2023. doi: <https://doi.org/10.1093/bjs/znac411>

BROTHERS, B.M., EASLEY, A., SALANI, R., ANDERSEN, B.L. Do survivorship care plans impact patients' evaluations of care? A randomized evaluation with gynecologic oncology patients. **Gynecol Oncol**. v.129, p.554-558, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2013.02.037>.

BOUCHARDY, C., RAPITI, E., FIORETTA, G., et al. Undertreatment strongly decreases prognosis of breast cancer in elderly women. **J Clin Oncol.** v.21, n.19, p.3580–3587, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/JCO.2003.02.046>

BOWER, J.E. Cancer-related fatigue—Mechanisms, risk factors, and treatments. *Nat. Rev. Clin. Oncol.* v.11, p.597–609, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/nrclinonc.2014.127>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2020. Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, p.120, 2019. Disponível em: [relatorio\\_dados-e-numeros-ca-mama-2023.pdf](relatorio_dados-e-numeros-ca-mama-2023.pdf) (inca.gov.br)

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. Legislação. Estatuto da Pessoa Idosa assegura direitos de pessoas com 60 anos ou mais. 26/07/2022. Acesso em: [Estatuto da Pessoa Idosa.pdf](#) — Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania (www.gov.br)

BREEN, N., GENTLEMAN, J.F., SCHILLER, J.S. Update on mammography trends: comparisons of rates in 2000, 2005, and 2008. **Cancer**, v.117, p.2209-2218, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/cncr.25679>.

BRITO, M. C. C., et al. Envelhecimento populacional e os desafios para a saúde pública: análise da produção científica. **Revista Kairós Gerontologia (Online)**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 161-178, jun. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2013v16i2p161-178>

BUENO, J. N.; HADDAD, C. A. S.; RIZZI, S. K. L. A.; GIRON, P. S.; NAZÁRIO, A. C. Evaluation of body image, quality of life, tactile sensitivity and pain in women with breast cancer submitted to surgical intervention . **Revista da Associação Médica Brasileira.** , v. 64, p. 530-536, 2018. Disponível DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.64.06.530>

BULLEY, C.; COUTTS, F.; BLYTH, C.; CHETTY, U.; BARBER, M.; TAN, C. W. A. Morbidity Screening Tool for identifying fatigue, pain, upper limb dysfunction and lymphedema after breast cancer treatment: a validity study. Research Article. **European Journal of Oncology Nursing.** v. 18, Ed. 2, p. 218-227, Abr 2014. Disponível DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2013.10.006>

CALDAS, F. A. A. et al.. Controle de qualidade e artefatos em mamografia. *Radiologia Brasileira*, v. 38, n. **Radiol Bras**, 2005 38(4), jul. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-39842005000400012>

CAMPOS, R.K., MANIVA, S.J., SANTOS, M.H., MESQUITA, K.K., PINHEIRO, P.N. Implementation of a flowchart in emergency unit during the pandemic of COVID-19. **Escola Anna Nery.** v.27, p.e20220233, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0233en>.

CAPPIELLO, M., CUNNINGHAM, R.S., KNOBF, M.T., ERDOS, D. Breast cancer survivors: information and support after treatment. **Clin Nurs Res.** v.16, p.278-293; discussion 294-301, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1054773807306553>.

CARRICK, S., PARKER, S., THORNTON, C.E., GHERSI, D., SIMES, J., WILCKEN, N. Single agent versus combination chemotherapy for metastatic breast cancer. *Cochrane Database*

Syst Rev, v. 2009, p. 2, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003372.PUB3>.

CELLA, D., LAI, J.S., CHANG, C.H., PETERMAN, A., SLAVIN, M. Fatigue in cancer patients compared with fatigue in the general United States population. **Cancer**, v.94, p.528–538, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/cncr.10245>

CHAN, D.S., VIEIRA, A.R., AUNE, D., et al. Body mass index and survival in women with breast cancer-systematic literature review and meta-analysis of 82 follow-up studies. **Ann Oncol**. v.25, p.1901-1914, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/annonc/mdu042>.

CHEVILLE A, LEE M, MOYNIHAN T, et al. O impacto do linfedema de braço na utilização de serviços de saúde durante a sobrevivência ao câncer de mama a longo prazo: um estudo de coorte de base populacional. **J Câncer Surviv** **14**, 347-355 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11764-019-00851-0>

COLEMAN, R.E., BIGANZOLI, L., CANNEY, P., et al. A randomised phase II study of two different schedules of pegylated liposomal doxorubicin in metastatic breast cancer (EORTC-10993). **Eur J Cancer**, v.42, n.7, p.882–887, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/J.EJCA.2005.12.011>.

COOMBS, N.J., CRONIN, K.A., TAYLOR, R.J., FREEDMAN, A.N., BOYAGES, J. The impact of changes in hormone therapy on breast cancer incidence in the US population. **Cancer Causes Control**. v.21, p.83-90, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/cncr.32846>.

CRAWFORD, J.O., DAVIS, A., SLEEUWENHOEK, A., DIXON, K., MCELVENNY, D., MUNIR, F., MCDERMOTT, H. AND DONALDSON-FEILDER, E. Occupational safety and health considerations of returning to work after cancer. 2017. Disponível em: <https://iosh.com/media/1542/return-to-work-after-cancer-full-report.pdf>.

CRISTOFALO, V.J., PIGNOLO, R.J. Molecular markers of senescence in fibroblast-like cultures. **Exp Gerontol**, v.31, p.111-23, 1996. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0531-5565\(95\)02018-7](https://doi.org/10.1016/0531-5565(95)02018-7).

DE AQUINO, M. do S. T.; SOUZA NETO, P. H.; DUTRA, C. S.; DE VASCONCELOS, P. F. Implantação de fluxograma de atendimento em um Centro de Atenção Psicossocial. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S. l.], v. 30, n. 2, 2017. DOI: 10.5020/18061230.2017.p288. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/5819> Acesso em: 17 fev. 2024.

DEPBOYLU, B. Treatment and patient related quality of life issues in elderly and very elderly breast cancer patients. **Review Article**. v. 9, n. 1, p.146-153, 2020. doi: 10.21037/tcr.2019.07.08

DESANTIS, C.E., MA, J., GAUDET, M.M., et al. Breast cancer statistics, 2019. **CA Cancer J Clin**, v.69, n.6, p.438–451, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3322/CAAC.21583>.

DIONIGI, F. et al. My Partner Affects Me More Than My Cancer”: Reflections on Simultaneous Intimate Partner Violence and Breast Cancer Experience in a 48-Year-Old Woman. **Journal of cancer education**, v. 35, p. 1041-1045, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13187-019-01661-9>

DO NASCIMENTO, Julio César Coelho. Avaliação da dor em paciente com câncer em cuidados paliativos à luz da literatura. **Saúde & ciência em ação**, v. 3, n. 1, p. 11-26, 2017.

DOLL, R., WATERHOUSE, J., PAYNE, P. Cancer incidence in five continents: a technical report. Berlin: International Agency for Research on Cancer 1966. Disponível em: <https://publications.iarc.fr/publications/media/download/3633/e0d7cfd7b9f8df455b4aeadc2b06b6a7bdd6f559.pdf>.

DUCATTI, D.F., ZETTLER, C.G. Main prognostic and predictive immunohistochemical factors in breast cancer: a retrospective cohort study. **Mastology**, v.30, p.1-8, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.29289/25945394202020190024>.

DUNNE, M., KEENAN, K. CE: late and long-term sequelae of breast cancer treatment. **Am J Nurs**, v.116, n.6, p.36-45, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000484223.07306.45>.

ERICKSON, V.S., PEARSON, M.I., GANZ, P.A., ADAMS, J., KAHN, K.L. Arm edema in breast cancer patients. **J Natl Cancer Inst**, v.93, p.96-111, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jnci/93.2.96>

EXECUTIVE COMMITTEE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY OF LYMPHOLOGY. "The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2020 Consensus Document of the International Society of Lymphology." *Lymphology* 2020; 53:3–19. PMID: 32521126. 2020. Disponível em : PubMed

FABRO EAN, MACEDO FO, COSTA RM, LOU MB DE A, MARCHITO L DE O, AGUIAR SS DE, ET AL. Diretrizes para prevenção do linfedema secundário após o tratamento do câncer de mama: adesão e fatores associados. **Mastologia**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.29289/2594539420210035>

FANG, S.Y., CHANG, H.T., SHU, B.C. The moderating effect of perceived partner empathy on body image and depression among breast cancer survivors. **Psychooncology**, v.24, p.1815, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pon.3868>.

FECHINE, B. R. A.; TROMPIERI, N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Revista Científica Internacional**, Ed. 20,

FRIEDENREICH, C.M. Physical activity and breast cancer: review of the epidemiologic evidence and biologic mechanisms. **Recent Results Cancer Res**. v.188, p.125-139, 2011. Disponível em: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-10858-7\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-642-10858-7_11)

FRIES, A. T.; PEREIRA, D. C. TEORIAS DO ENVELHECIMENTO HUMANO. **Revista Contexto & Saúde**, [S. l.], v. 11, n. 20, p. 507–514, 2013. DOI: 10.21527/2176-7114.2011.20.507-514. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/1571>

GHORBANI, S., REZAPOUR, A., EISAVI, M., BARAHMAN, M., BAGHERI FARADONBEH, S. Cost-benefit Analysis of Breast Cancer Screening with Digital Mammography: A Systematic Review. **Med J Islam Repub Iran**, v.16, n.37, p.89, 2023.

Disponível em: <https://doi.org/10.47176/mjiri.37.89>.

GONÇALVES, G.; PIVA, CID.; MELO, JAC de .; HUHN, A. Critérios de controle de qualidade para posicionamento de exames de mamografia: uma revisão integrativa. *Investigação, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. l.], v. 12, n. 2, pág. e10612239876, 2023. DOI:10.33448/rsdv12i2.39876. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39876> Acesso em: 22 fev. 2023.

GRUNFELD, E., JULIAN, J.A., POND, G., et al. Evaluating survivorship care plans: results of a randomized, clinical trial of patients with breast cancer. **J Clin Oncol.** v. 29, p.4755-4762, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/JCO.2011.36.8373>.

GUSMÃO, M. S. F. et al. Multimorbidade em idosos comunitários: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.** v. 25, 2022 Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562022025.220115.pt>

HERSHMAN, D.L., GREENLEE, H., AWAD, D., et al. Randomized controlled trial of a clinic based survivorship intervention following adjuvant therapy in breast cancer survivors. **Breast Cancer Res Treat.** v.138, p.795-806, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10549-013-2486-1>.

HUANG, X.Z., CHEN, Y., CHEN, W.J., et al. Effect of radiotherapy after breast-conserving surgery in older patients with early breast cancer and breast ductal carcinoma in situ: a meta-analysis. *Oncotarget*, v.8, n.17, p.28215, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.18632/ONCOTARGET.15998>

HUTCHINS, L.F., UNGER, J.M., CROWLEY, J.J., COLTMAN, C.A., ALBAIN, K.S. Underrepresentation of patients 65 years of age or older in cancer-treatment trials. *N Engl J Med*, v.341, n.27, p.2061-2067, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJM199912303412706>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e estados: Barra do Garças- MT. Retratos de dados do IBGE. 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mt/barra-do-garcas.html>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, p.146, 2016.

IRWIN, M.L., MAYNE, S.T. Impact of nutrition and exercise on cancer survival. *Cancer J.* v.14, p.435-441, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/PPO.0b013e31818daeee>.

INCA. A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação. 2019 Disponível em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//a\\_situacao\\_do\\_cancer\\_de\\_mama\\_no\\_brasil.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//a_situacao_do_cancer_de_mama_no_brasil.pdf). Acesso em: Janeiro 2024.

INCA. Instituto Nacional do Câncer José de Alencar. 2022. Controle do Câncer de Mama. Ministério da Saúde: INCA. Acesso em 19 de janeiro de 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/dados-e-numeros/incidencia>

INCA. Instituto Nacional do Câncer José de Alencar. **CANCERES Estimativa 2022: Incidência de câncer no Brasil**[Internet]. Rio de Janeiro: INCA; acesso em 20 fevereiro 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação**. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/situacao-do-cancer-de-mama-no-brasil-sintese-de-dados-dos-sistemas-de-informacao> Acesso em: 10 agosto 2023.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2017.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2023: incidência do Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>. Acesso em: 25 nov 2023.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). **Cancer today**. Lyon: WHO, 2020.

JAZAYERI, S.B., SAADAT, S., RAMEZANI, R., KAVIANI, A. Incidence of primary breast cancer in Iran: Ten-year national cancer registry data report. *Cancer Epidemiol.* v.39, n.4, p.519-27, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.canep.2015.04.016>.

JOHANSSON, A. The rehabilitation process after breast cancer diagnosis: factors of importance for return to work. *Institutionen för onkologi-patologi/Department of Oncology-Pathology*, 2008. Disponível em: <https://openarchive.ki.se/xmlui/handle/10616/38934>. Acesso em: Novembro de 2023.

KELLEN, E., VANSANT, G., CHRISTIAENS, M.R., NEVEN, P., VAN LIMBERGEN, E. Lifestyle changes and breast cancer prognosis: a review. **Breast Cancer Res Treat.** v.114, p.13-22, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10549-008-9990-8>.

KAYANI, M.S.B., ZAHEER, M., ASHRAF, N., MALIK, A.M. Morbidity and mortality in breast conservation surgery in early carcinoma breast. *Pak Armed Forces Med J*, v.58, p.253-259, 2008. Disponível em: <https://pafmj.org/PAFMJ/article/view/1844>.

KWON, J. H.; HUI, D.; CHISHOLM, G.; HONG, W. T.; NGUYEN, L.; BRUERA, E. Experience of barriers to pain management in patients receiving outpatient palliative care. *Journal of Palliative Medicine*, v. 16, n. 8, p. 908-914, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/jpm.2012.0610>. Acesso em: [21.12.2023].

LAHART, I.M., METSIOS, G.S., NEVILL, A.M., CARMICHAEL, A.R. Physical activity, risk of death and recurrence in breast cancer survivors: a systematic review and meta analysis of epidemiological studies. **Acta Oncol.** v.54, p.635-654, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/0284186X.2014.998275>.

LEITE, AMANDA LIRA DOS SANTOS et al. Impacto do Bloqueio Peitoral (PEC) na dor pós-operatória em pacientes submetidos a mastectomia com linfadenectomia. *Revista do*

Colégio Brasileiro de Cirurgiões. v.49. Disponível em <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20223366>

LOPES, J. V. et al. Impact of breast cancer and quality of life of women survivors. *Revista Brasileira de Enfermagem*. v. 71, n. 6, p. 2916-21, 2018. Disponível DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0081>

LOVELACE, D.L.; MCDANIEL, L.R E.; GOLDEN, D. Efeitos a longo prazo da cirurgia, tratamento e cuidados com o sobrevivente do câncer de mama. **Journal of Midwifery & Women's Health**, v.64, p.713-724, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jmwh.13012>

LI, J. Using Flowchart to Help Students Learn Basic Circuit Theories Quickly. *Sustainability*, v.14, p.7516, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su14127516>.

MCNEELY ML, BINKLEY JM, PUSIC AL, CAMPBELL KL, GABRAM S, SOBALLE PW. Um modelo prospectivo de assistência para reabilitação do câncer de mama: aspectos pós-operatórios e pós-reconstrutivos. *Câncer*. 2012; 118(8 suppl):2226–36. PMID:22488697. Disponível DOI: <https://doi.org/10.1002/cncr.27468>

MCTIERNAN, A., IRWIN, M., VONGRUENIGEN, V. Weight, physical activity, diet, and prognosis in breast and gynecologic cancers. **J Clin Oncol**. v.28, p.4074-4080, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/JCO.2010.27.9752>.

MORGAN, J. L. et al. Cirurgia de câncer de mama em mulheres idosas: resultados do estudo Bridging Age Gap in Breast Cancer. **British Journal of Surgery**, v.107, n.11, p.1385-1540, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/bjs.11617>

MAASS, S.W.M.C., ROORDA, C., BERENDSEN, A.J., VERHAAK, P.F.M., DE BOCK, G.H. The prevalence of long-term symptoms of depression and anxiety after breast cancer treatment: a systematic review. *Maturitas*, v.82, p.100-108, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.04.010>.

MACÊDO, M.R.S.; TOSCANO, M.L.S.; NOBREGA, W.G.; BARBOSA, J.V.; CHIAVINE, F.B.T.; MARTINS, Q.C.S. Precauções para linfedema em mulheres acometidas por câncer de mama pós esvaziamento axilar: revisão de escopo. *Revista de enfermagem UERJ*, v. 28, 2020. Disponível em: <precaucoes-para-linfedema-49435-pt.pdf> (bvsalud.org)

MACENA, W.G.; HERMANO, L.O.; COSTA, T.C. Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento. *Revista Mosaicum*, v. 15, n. 27, p. 226-236, 2018. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/abaf/3773b80a55da47971d32718f8a3e763a6bc2.pdf>

MANSO, M.R.; HERMIDA, E.C.; MOURELLE, R.M.; VILLAVARDE, S.O.; BOGA, R.M.; MARINOPOULOS, S., DIMITRAKAKIS, C., KALAMPALIKIS, A., ZAGOURI, F., ANDRIKOPOULOU, A., RODOLAKIS, A. Adjuvant treatment of elderly breast cancer patients: offer the best chances of cure. *Breast Care*, v.17, n.1, p.71–80, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000513708>.

MARQUES, MB. Exercício físico na prevenção e tratamento do linfedema após câncer da mama: revisão sistemática [dissertation]. Lisboa: Escola Superior de Tecnologia da Saúde de

Lisboa/Instituto Politécnico de Lisboa; 2023. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.21/16440>

MARKOPOULOS, C., VAN DE WATER, W., VAN DE VELDE, C.J. Breast cancer in the elderly: reducing the losses. *Future Oncol*, v.9, n.9, p.1253–1256, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.2217/FON.13.120>

MAYROVITZ, HN. Medidas Não Invasivas do Linfedema Relacionado ao Câncer de Mama. Curativo. 22 de novembro de 2021. Disponível em DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.19813>

MCNEELY, M.L.; BINKLEY, J.M.; PUSIC, A.L.; CAMPBELL, K.L.; GABRAM, S. E.; Soballe, P.W. Um modelo prospectivo de assistência para a reabilitação do câncer de mama: questões pós-operatórias e pós-reconstrutivas. *Câncer*. 2012 Abr 15; 118(8 Supl):2226-36. DOI: <https://doi.org/10.1002/cncr.27468> . PMID: 22488697.

MENEZES, Carlos Alberto; OLIVEIRA, Victória Santos; BARRETO, Rafael Ferreira. Estudo da correlação entre obesidade e câncer de mama no período pré e pós-menopausa. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 1, p. 1487-1501, 2021. DOI: DOI:[10.34119/BJHRV4N1-125](https://doi.org/10.34119/BJHRV4N1-125)

MENDES, J. As Representações Sociais dos acadêmicos de enfermagem e fonoaudiologia sobre o processo de envelhecimento e a formação para o cuidado ao idoso. 2015. 130f. Tese (Doutorado em Distúrbios da Comunicação) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba – PR, 2015.

MENDONÇA, F.A. et al. Conhecimento de mulheres mastectomizadas frente ao processo de adoecimento e tratamento do câncer de mama. *ATAS CIAIQ, Investigação Qualitativa em Saúde*, v. 2, 2018. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2018/article/view/1933>

MORAES, M. W.; CUNHA, M. L. Cancer de mama. modulo II canceres solidos, *Oncologia para Enfermagem*. Barueri, SP: Editora Manole, cap. 8, p. 129-152, 2016. E-book. ISBN 9788520452066.

MOURA, A. C. A.; GONÇALVES, C. C. S. Práticas integrativas e complementares para alívio ou controle da dor em oncologia. *Revista Enfermagem Contemporânea*, [S. l.], v. 9, n. 1, p.101–108, 2020. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/2649>. Acesso em: 17 fev. 2024.

MYRRHA, L.J.D.; TURRA, C.M.; WAJNMAN, S. A contribuição dos nascimentos e óbitos para o envelhecimento populacional no Brasil, 1950 a 2100. *Revista Latinoamericana de 87 Poblacións*, v. 11, n.20, p.37–54, 2017. Disponível em: <http://revistarelap.org/index.php/relap/article/view/33/44>

NASCIMENTO, S. L.; OLIVEIRA, R. R.; OLIVEIRA, M. M. F.; AMARA, T.P. Complicações e condutas fisioterapêuticas após cirurgia por câncer de mama: estudo retrospectivo. *Fisioterapia pesquisa* 2012, v. 19, p. 248-255. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/f6XnPv7g7QgTty6ngpc6jbt/?format=pdf&lang=pt>

NINDREA, R.D.; ARYANDONO, T.; LAZUARDI, L. Breast cancer risk from modifiable and non-modifiable risk factors among women in Southeast Asia: a meta analysis. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. v. 18, n. 12, p. 3201-3206, 2017.

NUNES, M. R. Importância do enfermeiro para o controle do câncer de mama: revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 55, p. e3668, 23 jul. 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3668>

NUNES, A. R. P. .; MARTINS, K. de S. Influência da nutrição no câncer de mama: uma revisão. *Research, Society and Development, [S. l.]*, v. 11, n. 16, p. e67111637845, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i16.37845>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37845> . Acesso em: 17 fev. 2024.

OLIVEIRA, E.R.A. et al. Interdisciplinaridade, trabalho em equipe e multiprofissionalismo: concepções dos acadêmicos de enfermagem. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, Vitória, ES, v. 13, n. 4, 2011.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Câncer. folha informativa 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>

O'BRIEN, M.E.R., WIGLER, N., INBAR, M., et al. Reduced cardiotoxicity and comparable efficacy in a phase III trial of pegylated liposomal doxorubicin HCl (CAELYX/Doxil) versus conventional doxorubicin for first-line treatment of metastatic breast cancer. **Ann Oncol**, v.15, n.3, p.440–449, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ANNONC/MDH097>

PROTANI, M., COORY, M., MARTIN, J.H. Effect of obesity on survival of women with breast cancer: systematic review and meta-analysis. **Breast Cancer Res Treat**. v.123, p.627-635, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10549-010-0990-0>.

PARTRIDGE, A.H. Cancer survivorship and the young breast cancer patient: addressing the important issues. **Oncologist**. v.18, p. e19-e20, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1634/theoncologist.2013-0300>

PATTERSON, R.E., CADMUS, L.A., EMOND, J.A., PIERCE, J.P. Physical activity, diet, adiposity and female breast cancer prognosis: a review of the epidemiologic literature. *Maturitas*. v.66, p.5-15, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2010.01.004>

PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v.372, n.71, 2021. doi: 10.1136/bmj.n71

PASKETT, E. D. et al. A randomized study to prevent lymphedema in women treated for breast cancer: CALGB 70305 (Alliance). **Sociedade Americana do Câncer**. v.127 n.2 p.221-229, 2021. doi: 10.1002/cncr.33183

PILLERON, S. et al, Global cancer incidence in older adults, 2012 and 2035: A population-based study. **International Journal of Cancer**, v.144, p.49-58, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijc.31664>

PAIVA, A.C.P.C.; ELIAS, E.A.; SOUZA, I.E.O.; MOREIRA, M.C.; MELO, M.C.S.C.; AMORIM, T.V. Cuidado de enfermagem na perspectiva do mundo da vida da mulher- que-

vivencia-linfedema-decorrente-do-tratamento-decâncer-de-mama. **Escola Anna Nery**, v. 24, n. 2, 2020. Disponível DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0176>

PEART, O. Breast intervention and breast cancer treatment options. **Radiol Technol**, v.86, n.5, p.535-5, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25995413/>

PERISSÉ C.; MARLI M. Longevidade: viver bem e cada vez mais. Idosos indicam caminhos para uma melhor idade. **Retratos a revista do IBGE**. N° 16, 2019. Disponível em: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com\\_mediaibge/arquivos/d4581e6bc87ad8768073f974c0a1102b.pdf](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/d4581e6bc87ad8768073f974c0a1102b.pdf)

QIN, J.; XIAO, M.S.; ZHU, Q.L. Imaging in the Diagnosis of Breast Cancer in Elderly Women. *Zhongguo Yi Xue Ke Xue Yuan Xue Bao*. v. 44, p. 478-483. Chinese. Jun 2020. Disponível doi: <https://doi.org/10.3881/j.issn.1000.503X.13733>.

RECCHIA, T. L.; PRIM, A. C.; LUZ, C. M. Upper Limb Functionality and QoL in Women with 5-Year Survival after Breast Cancer Surgery. **Revista Brasileira de Ginecologia Obstetricia**, v. 39, n° 03, p. 115-122, 2017. Disponível DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/15214123032016>

REICH, M., LESUR, A., PERDRIZET-CHEVALLIER, C. Depression, quality of life and breast cancer: a review of the literature. **Breast Cancer Res Treat**, v.110, p.9-17, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10549-007-9706-5>.

REN, W.; CHEN M.; QIAO Y.; ZHAO F. Global guidelines for breast cancer screening: A systematic review. **Breast**. v.64, p. 85-99, 2022. Disponível em DOI:<https://doi.org/10.1016/j.breast.2022.04.003>

RIBEIRO, A. P.; SCHUTZ, G. E. Reflexões sobre o envelhecimento e bem-estar de idosas institucionalizadas. **Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.10(2), p. 191-201, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2007.10025>

RODRIGUES J. R. G.; SALUN A. A. L. A.; OLIVEIRA V. A. S. C. DE; LIMA P. B. DE; NUNES M. R. Importância do enfermeiro para o controle do câncer de mama: revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 55, p. e3668, 23 jul. 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3668>

RODRIGUES, A. B. Biologia molecular do câncer e carcinogênese. Modulo I: conceitos fundamentais em Oncologia. *Oncologia para Enfermagem*. Barueri, SP: Editora Manole, cap1., p. 1-16, 2016. E-book. ISBN 9788520452066.

RODRIGUES, G. O. Fatores influentes na densidade mamográfica e seu impacto no Câncer de mama. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 1, p. 1222-1238, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n1-093. Disponível em: <http://repositorio.ipen.br/handle/123456789/33696> . Acesso em 22 fev. 2023.

RUNOWICZ, C.D. et. al. American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology Breast Cancer Survivorship Care Guideline. **CA Cancer J Clin**. v.66, n.1, p.43-73, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.3322/caac.21319>.

SILVA, E. P. et al. Concepções sobre cuidados paliativos: revisão bibliográfica. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 504-508, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002008000300020>.

SIQUEIRA, G.B.M., GARCIA, R. M., RAIÁ, V. A., ALESSIO JUNIOR, L.E., ALESSIO, A.M. Epidemiological profile of breast cancer mortality in the state of Mato de Grosso, Brazil, from 2011 to 2021. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 7, p. e15812742595, 2023. doi: 10.33448/rsd-v12i7.42595. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/42595>. Acesso em: 16 jan. 2024.

SAGEN, A. et al. Upper limb physical function and adverse effects after breast cancer surgery: a prospective 2.5-year follow-up study and preoperative measure. **American journal of physical medicine and rehabilitation**. v. 95, p.875–81, 2014. doi: 10.1016/j.apmr.2013.12.015

SCHMIDT, M. E. et al. Return to work after breast cancer: The role of treatment-related side effects and potential impact on quality of life. **Jornal Europeu de Tratamento do Câncer**. v.28, ed. 4e13051, 2019.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: O que é e como fazer. **Einstein**. v.8, n.1, p.102-6, 2010.

SÁ, G. S.; PINHEIRO-CAROZZO, N. P. Imagem Corporal e Habilidades Sociais em pacientes com câncer de mama. **Revista de Psicologia da IMED**, Passo Fundo, vol. 10, n. 1, p. 37-55, Jan.-Jun., 2018 - ISSN 2175-5027 [Recebido: Fevereiro 28, 2018; Aceito: Maio 29, 2018] DOI: <https://doi.org/10.18256/2175-5027.2018.v10i1.2493>

SANTOS, D.B., VIEIRA, E.M. Imagem corporal de mulheres com câncer de mama: uma revisão sistemática da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(5):2511-2522, 2011

SANTOS, P.A. et al. A percepção do idoso sobre a comunicação no processo de envelhecimento. **Audiology Communication Research**. 2019;24:e2058 ISSN 2317-6431 <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2018-2058>

SHACHAR, S.S., HURRIA, A., MUSS, H.B. Breast cancer in women older than 80 years. *J Oncol Pract*, v.12, n.2, p.123–132, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/JOP.2015.010207>.

SHAIKH, K., SHABBIR, M.N., AHMED, I., SOOMRO, S., NAJAM., M.S. Frequency of early complications after modified radical mastectomy in breast cancer in tertiary care centre. *Pak J Surg*, v.29, p.17-22, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.4236/oalib.1106992>.

SIEGEL, R.L., MILLER, K.D., FUCHS, H.E., JEMAL, A. Cancer statistics, 2022. *CA Cancer J Clin*, v.72, n.1, p.7–33, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3322/CAAC.21708>.

SILVA, A.D.M., BARBOSA, I. C.F.J., NERY, I.S., LUZ, N.S.A. & FERNANDES, A.F.C. Educación para la salud de las mamas de mujeres ancianas a través de círculos de cultura. *Cultura de los Cuidados* (Edición digital), 23(53), (2019). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2019.53.31>

SILVA, F. M. C. Métodos de rastreamento do câncer de mama: conhecimento, atitude e prática de mulheres idosas / Fernanda Maria Chianca da Silva. — Porto Alegre, 2014. 154 f. Tese (Doutorado em Gerontologia Biomédica)-Instituto de Geriatria e Gerontologia, Programa de pós-graduação em Gerontologia Biomédica, PUCRS, 2014. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/2746>. Acesso em 22 fev 2023.

SILVA, V. H. M. Análise do tempo de vida em mulheres com câncer de mama no estado de São Paulo. Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2023.

SINGH, M.; JANGRA, B. Association between body mass index and risk of breast cancer among females of north India. *South Asian J Cancer*. v. 2, n. 3, p. 121–125, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3892536>

SMITH-GRAZIANI, D., LEI, X., GIORDANO, S.H., ZHAO, H., KARUTURI, M., CHAVEZ-MACGREGOR, M. Delayed initiation of adjuvant chemotherapy in older women with breast cancer. *Cancer Med*, v.9, n.19, p.6961–6971, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/CAM4.3363>.

SOARES, N. G. L.; GUSHIKEN, K. Y.; FREITAS, G. R.; JOAQUIM, A. A. M.; RODRIGUES, G. O. Fatores influentes na densidade mamográfica e seu impacto no Câncer de mama. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 1, p. 1222-1238, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n1-093. Disponível em: <http://repositorio.ipen.br/handle/123456789/33696> . Acesso em 22 fev. 2023.

SOUZA, T. de C.; MONTEIRO, D. da R.; TREVISAN, B. F.; MALLMANN, F. H. Atuação da enfermagem no cuidado a pacientes com câncer de mama: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 12, p. e14391210939, 2020. Acessado em 12 de novembro 2022, disponível DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i12.10939>

SOUSA, T. O et al. O câncer de mama na mulher idosa: uma revisão de literatura. *Saude em Foco: Temas contemporâneos*. 2020. V.3. cap.34 p. 422- 430. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/201001575.pdf>

TAVASSOLI, F.A. Challenges in breast pathology: new twists on old problems. *Arch Pathol Lab Med*, v.133, n.6, p.852-4, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1043/1543-2165-133.6.852>

TAZE, S.S., KANAN, N. Experiences of women after breast cancer surgery. *Florence Nightingale Journal of Nursing* , v. 28 , p. 174, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5152%2FFNJJN.2020.19012>.

TAZE, S.S.; KANAN, N. Experiences of women after breast cancer surgery. *Florence Nightingale Journal of Nursing* , v. 28 , p. 174, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5152%2FFNJJN.2020.19012>

The Joanna Briggs Institute (JBI). Joanna Briggs Institute reviewers' manual: 2014 edition. [Internet] Adelaide: JBI, 2014. Disponível em: <https://nursing.lsuhscc.edu/JBI/docs/ReviewersManuals/Economic.pdf>

TORRES, S. V.S.; SBEGUE, A.; COSTA, S. C. B. A importância do diagnóstico precoce de câncer bucal em idosos. **Rev Soc Bras Clin Med**, v. 14, n. 1, p. 57-62, 2016. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/05/32/57-62.pdf> . Acesso em 18.01.2023

ULHOA, S. F. Caracterização clínica e epidemiológica da neoplasia de mama em idosas nos anos de 2015 a 2017 em um centro de oncologia do leste de Minas Gerais.2021. 104 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Nuclear), Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, IPEN-CNEN/SP, São Paulo. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/D.85.2021.tde-09092021-105130> acesso em 22 fev. 2023. v. 1, artigo nº 7, jan/mar 2012. p. 106-132.

VOGEL, C.L., O'ROURKE, M., WINER, E., et al. Vinorelbine as first-line chemotherapy for advanced breast cancer in women 60 years of age or older. *Ann Oncol*, v.10, n.4, p.397–402, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1023/A:1008364222793>.

WEI, E.K., WOLIN, K.Y., COLDITZ, G.A. Time course of risk factors in cancer etiology and progression. **J Clin Oncol**. v.28, p.4052-4057, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/JCO.2009.26.9324>.

WILDIERS, H., TRYFONIDIS, K., DAL LAGO, L., et al. Pertuzumab and trastuzumab with or without metronomic chemotherapy for older patients with HER2-positive metastatic breast cancer (EORTC 75111-10114): an open-label, randomised, phase 2 trial from the Elderly Task Force/Breast Cancer Group. *Lancet Oncol*, v.19, n.3, p.323–336, 2018. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(18\)30083-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(18)30083-4).

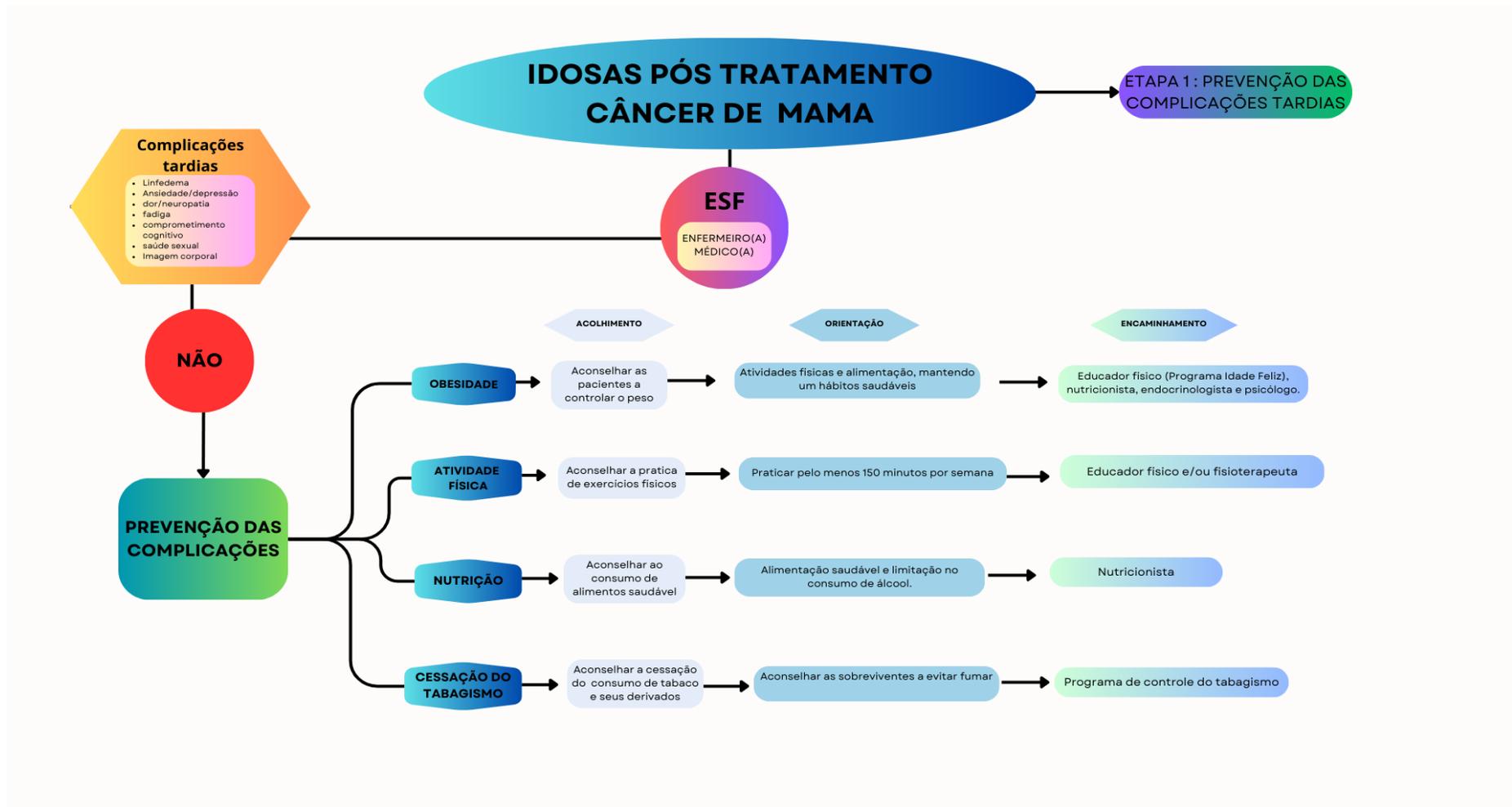
WHO. World health Organization. Breast cancer. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>. Acesso em: Novembro 2023.

YASUNAGA, H., IDE, H., IMAMURA, T., OHE, K. Women's anxieties caused by false positives in mammography screening: a contingent valuation survey. *Breast Cancer Res treat*, v.101, n.1, p.59-64, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10549-006-9270-4>

YIN, M. I. et al, Efficacy, late complications, and cosmetic outcomes of targeted intraoperative radiotherapy in breast-conserving surgery for early-stage breast cancer: a single-centre study in China. **Japanese Journal of Clinical Oncology**. v.49, ed.12, p.1120–1125, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jjco/hyz128>

## APÊNDICE 1

**Figura 4.** Etapa 1: Apresentação gráfica do fluxograma do itinerário terapêutico para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós- tratamento de câncer de mama.



## APÊNDICE 2

**Figura 5.** Etapa 2: Apresentação gráfica do fluxograma do itinerário terapêutico para apoiar profissionais de saúde no cuidado de mulheres idosas com complicações tardias pós- tratamento de câncer de mama

