

## ASSISTÊNCIA PRESTADA A PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA EM UMA UNIDADE DE QUIMIOTERAPIA: RELATO DE CASO

### ASSISTANCE GIVEN TO PATIENTS WITH BREAST CANCER IN A CHEMOTHERAPY UNIT: CASE REPORT

Bianca Beatriz de Souza<sup>1</sup>  
Marlon Carlos dos Santos<sup>2</sup>  
Elaine Reda da Silva<sup>3</sup>

**RESUMO:** O câncer de mama é um grupo heterogêneo de doenças, com comportamentos distintos. Essa heterogeneidade pode ser observada pelas variadas manifestações clínicas e morfológicas, diferentes assinaturas genéticas e diferenças nas respostas terapêuticas. Logo, este estudo teve como objetivo analisar, por meio de consulta ao prontuário e entrevista com enfermeiros, especialistas em oncologia, a assistência prestada a pacientes com câncer de mama em uma Unidade de Quimioterapia. Tratou-se de um estudo qualitativo, do tipo estudo de caso, o qual foi realizado em uma Unidade de Quimioterapia, de um Hospital Universitário, localizado no interior do Estado de São Paulo. Os dados foram coletados através do prontuário de uma paciente com diagnóstico de câncer de mama, selecionado de forma aleatória, além de entrevista com a enfermeira responsável pelo setor. O estudo de caso foi referente a paciente do sexo feminino, de 76 anos, diagnosticada com carcinoma invasivo de mama do tipo não especial e que após realização de Quadrantectomia de Mama Esquerda + Biópsia de Linfonodo Sentinela, iniciou quimioterapia adjuvante. Em relação à assistência de enfermagem constatou-se que a enfermeira segue protocolo institucional, e reforçou os cuidados relacionados aos acessos venosos e reações alérgicas. Porém, verificou-se dificuldades quanto a implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem. Logo, conclui-se que a prestação de uma assistência centrada nas necessidades de saúde das pessoas, associada a integralização do conhecimento, torna-se importante, visto que norteia o raciocínio clínico e a tomada de decisão diagnóstica, de resultados e de intervenções de enfermagem.

**Descritores:** Neoplasias da mama. Cuidados de Enfermagem. Antineoplásicos.

<sup>1</sup>Estudante de Graduação do Curso de Enfermagem da Universidade São Francisco – USF.

<sup>2</sup>Estudante de Graduação do Curso de Enfermagem da Universidade São Francisco – USF. Técnico de Enfermagem pela Escola Nova Biotec Bragança Paulista - SP.

<sup>3</sup> Professora de Graduação na Área da Saúde da Universidade São Francisco - USF. Enfermeira pela Faculdade de Enfermagem do Hospital Israelita Albert Einstein. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação na Saúde do Adulto pela Universidade de São Paulo - USP. Especialista em Enfermagem Cirúrgica pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP. Especialista em Oncologia pelo Programa de Pós-graduação Lato Sensu - PROPUS da Faculdade Ibra de Brasília – FABRAS.

**ABSTRACT:** Breast cancer is a heterogeneous group of diseases, with different behaviors. This heterogeneity can be observed by the varied clinical and morphological manifestations, different genetic signatures and differences in therapeutic responses. Therefore, this study aimed to analyze, through consultation of medical records and interviews with nurses, specialists in oncology, the assistance provided to patients with breast cancer in a Chemotherapy Unit. It was a qualitative study, of the case study type, which was carried out in a Chemotherapy Unit, of a University Hospital, located in the interior of the State of São Paulo. Data were collected through the medical record of a patient diagnosed with breast cancer, selected at random, in addition to an interview with the nurse responsible for the sector. The case study referred to a 76-year-old female patient, diagnosed with non-special invasive breast carcinoma who, after performing a Left Breast Quadrantectomy + Sentinel Lymph Node Biopsy, started adjuvant chemotherapy. Regarding nursing care, it was found that the nurse follows institutional protocol, and reinforced care related to venous access and allergic reactions. However, there were difficulties regarding the implementation of the Systematization of Nursing Care. Therefore, it is concluded that the provision of assistance focused on people's health needs, associated with the integration of knowledge, becomes important, since it guides clinical reasoning and diagnostic decision-making, results and nursing interventions.

**Descriptors:** Breast neoplasms; Nursing care; Antineoplastics.

## INTRODUÇÃO

2956

O Instituto Nacional de Câncer (INCA) estima que para cada ano do triênio 2020/2022, sejam diagnosticados no Brasil 66.280 novos casos de câncer de mama, com um risco estimado de 61,61 casos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2020a).

O tipo histológico mais comum de câncer de mama é o carcinoma de células epiteliais, que se divide em lesões in situ e invasoras. Os carcinomas mais frequentes são os ductais ou lobulares (ONCOGUIA, 2020a).

O câncer de mama é um grupo heterogêneo de doenças, com comportamentos distintos. A heterogeneidade deste câncer pode ser observada pelas variadas manifestações clínicas e morfológicas, diferentes assinaturas genéticas e consequentes diferenças nas respostas terapêutica (INCA, 2021a).

O sintoma mais comum de câncer de mama é o aparecimento de nódulo, geralmente indolor, duro e irregular, mas há tumores que são de consistência branda, globosos e bem definidos. Outros sinais de câncer de mama são edema cutâneo semelhante à casca de laranja; retração cutânea; dor; inversão do mamilo; hiperemia; descamação ou ulceração do mamilo e secreção papilar, especialmente quando é unilateral e espontânea. A secreção associada ao câncer geralmente é transparente, podendo ser rosada ou avermelhada devido à presença de glóbulos vermelhos. Podem também surgir linfonodos palpáveis na axila (INCA, 2021b).

Esta neoplasia não apresenta causa única específica, acredita-se que 90% a 95% sejam esporádicas e decorram de mutações somáticas e que 5% a 10% sejam hereditárias. Os principais fatores de risco para o desenvolvimento de câncer de mama relacionam-se com a idade avançada, características reprodutivas, história familiar e pessoal, hábitos de vida e

influências ambientais. Os principais hábitos de vida relacionados são a obesidade, uso regular de álcool acima de 60 gramas por dia e exposição prévia às radiações ionizantes (SILVA; RIUL, 2011).

A identificação de fatores de risco e da doença em seu estágio inicial e o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado são essenciais para um melhor resultado terapêutico e prognóstico dos casos (BRASIL, 2018).

A Política Nacional de Atenção Oncológica garante o atendimento integral a qualquer doente com câncer, por meio das Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) e dos Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CAC ON), os quais são estruturados e capacitados para determinar a extensão da neoplasia (estadiamento), tratar, cuidar e assegurar a qualidade dos serviços de assistência oncológica (BRASIL, 2013).

O câncer de mama tem seu prognóstico e tratamento definidos pela localização, idade de apresentação e estadiamento, e ainda fatores de risco que levam em consideração critérios histopatológicos, biológicos e, mais recentemente, moleculares e genéticos (BRASIL, 2018).

As opções terapêuticas mais utilizadas para o tratamento locorregional do câncer de mama são a cirurgia e a radioterapia, já para o sistêmico são a quimioterapia, a hormonioterapia e a imunoterapia (SILVA; RIUL, 2011; INCA, 2004).

Assim, verifica-se que o câncer é uma doença que deve ser atendida em todas as áreas de assistência à saúde, e seu manejo clínico, assim como o acompanhamento dos casos devem ser pautados pela comunicação interprofissional e multisetorial para se obter resultados satisfatórios em saúde, além de reforçar o cuidado centrado na pessoa.

Porém, os profissionais de saúde que mantêm maior contato com pacientes oncológicos, são os da enfermagem e, portanto, cabe a eles trabalharem de forma humanizada, com base no conhecimento científico para que se tenha uma assistência de enfermagem sistematizada durante a detecção e tratamento do câncer, mantendo qualidade de vida para estes pacientes durante todo o processo (FREIRE; MASSOLI, 2006).

Sendo assim, evidencia-se a importância de prestar uma assistência integral a essa mulher que enfrenta o preconceito relacionado à doença e percorre diversas etapas a partir do diagnóstico com a confirmação da doença, o tratamento e a fase posterior ao tratamento, constituindo momentos de desafios a serem vencidos (FERREIRA; ALMEIDA; RASERA, 2008).

Independente de qual atenção seja, primária, secundária ou terciária, cabe ao enfermeiro e sua equipe, exercer seu papel no controle da doença, com responsabilidade na avaliação diagnóstica, na intervenção e monitorização do tratamento por meio da comunicação com o paciente. Assim, considerar o conjunto de fatores que interagem nos processos da doença e seus sintomas, no paciente oncológico, é um passo importante na interpretação do cuidado dos enfermeiros à paciente com câncer de mama (COSTA; CHAVES, 2012).

Diante do exposto a questão norteadora desta pesquisa é: Qual é a assistência prestada às mulheres com câncer de mama, em uma Unidade de Quimioterapia, levando-se em consideração o estadiamento clínico do tumor e demais fatores que possam influenciar a conduta terapêutica e assistencial?

Logo, este estudo teve como objetivo analisar, por meio de consulta aos prontuários e entrevista com enfermeiros especialistas em oncologia, a assistência prestada a pacientes com câncer de mama em uma Unidade de Quimioterapia.

## MATERIAL E MÉTODO

Tratou-se de um estudo qualitativo, do tipo estudo de caso. O relato de caso consiste em um método de eleição pelo qual profissionais compartilham cientificamente suas experiências e contribuem para o conhecimento em determinada área de atuação. Além disso, contribui consideravelmente com o progresso da saúde, visto que todas as inovações terapêuticas se iniciam com o relato de evoluções clínicas (KIENLE; KIENE, 2011).

A pesquisa foi realizada em uma Unidade de Quimioterapia de em um Hospital Universitário localizado no interior do Estado de São Paulo.

Utilizou-se como fonte de dados o prontuário de uma paciente com diagnóstico de câncer de mama, o qual foi selecionado de forma aleatória, além de entrevista com uma das enfermeiras que atuava no setor de oncologia.

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento composto por questões abertas e fechadas, sendo a parte 1 direcionada ao profissional enfermeiro e as partes 2, 3 e 4 direcionadas à coleta de informações no prontuário.

O projeto de pesquisa foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade São Francisco, atendendo, desta forma, às determinações preconizadas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A coleta de dados somente foi iniciada após a aprovação do CEP com o número CAAE 56987122.9.0000.5514.

Desta forma, os dados foram coletados no mês de junho de 2022, sendo realizada uma visita na Unidade de Quimioterapia com a finalidade de apresentar a intenção da pesquisa e agendar uma data para a realização de uma entrevista com a enfermeira responsável pelo setor, assim como realizar a escolha, de forma aleatória, de um prontuário de paciente acima de 18 anos com diagnóstico de câncer de mama. De acordo com o agendamento estabelecido os pesquisadores estiveram presentes na Instituição de Estudo, a fim de apresentar ao enfermeiro os objetivos e a metodologia da pesquisa e após o aceite verbal foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após a autorização formal, os pesquisadores realizaram a entrevista e a coleta de dados do prontuário, seguindo o instrumento de coleta de dados previamente elaborado.

Os dados foram analisados segundo as variáveis do estudo, a partir do entendimento e compreensão da relação existente entre a fisiopatologia do câncer de mama, estadiamento do tumor, estratégias terapêuticas e assistência de enfermagem.

## RESULTADOS

### Relato de Caso

Paciente MRM, 76 anos, do sexo feminino, casada, católica, dona de casa, apresentando ensino médio completo. Mãe de 3 filhos (G3 P2 C1 Ao), primeiro parto aos 20 anos (amamentou os 3 filhos), nega etilismo e tabagismo, hipertensa, fazendo uso de losartana (50 mg 1x ao dia). Menarca aos 13 anos, menopausa aos 55 anos, realizou terapia

hormonal por 10 anos. Verificou-se, em registro de prontuário, que a irmã faleceu devido à câncer de mama aos 60 anos.

Fez cirurgia para colocar prótese mamária de silicone entre os anos de 1989 e 1992 (não se recorda exatamente o ano do procedimento cirúrgico), e fez a troca da prótese em 2013.

Em 05/2021, ao fazer o auto-exame das mamas, percebeu um “caroço” na mama esquerda e procurou mastologista particular. Realizou exames e foi diagnosticada com câncer de mama:

- mamografia (08/06/2021): nódulo irregular, hiperdenso, com margens anguladas e algumas espiculadas, localizado em QSME (Quadrante Superior da mama Esquerda), em correspondência ao achado ecográfico e associado a distorção arquitetural em direção a musculatura peitoral (BI-RADS: 5).
- relatório de biópsia percutânea de mama esquerda (22/06/22): biópsia por agulha grossa em mama esquerda as 11 horas, sendo detectado carcinoma invasivo de tipo não especial, grau histológico 2, grau nuclear 2, índice mitótico 1, formação tubular 3 e medida de 13,0 mm (neste material).

Em consulta no dia 29/09/2021, para seguimento de carcinoma invasivo de tipo não especial EC III (pT3pN1pMo), a paciente relatou que estava apresentando, há 2 meses, dor em mama esquerda do tipo “pontada”, intermitente, de intensidade 7/10 na escala de dor, com irradiação para membro superior esquerdo, acompanhado de nódulo palpável. Nega sinais flogísticos e saída de secreção. Fez uso de advil e novalgina com melhora da dor, mas sem efeito de forma completa. Exame físico das mamas: nódulo palpável em mama esquerda, irregular, aderido e sólido em quadrante superior da mama (QSM), prótese palpável bilateralmente, linfonodos axilares e supraclaviculares não palpáveis.

Realizou cirurgia no dia 16 de novembro de 2021: classificação de risco anestésico (ASA 2); procedimento realizado (Quadrantectomia de mama esquerda + BLS - Biópsia de Linfonodo Sentinela).

Iniciou tratamento (Quimioterapia Adjuvante) para neoplasia de mama EC III, no dia 20/01/2022, sendo prescrito os seguintes medicamentos, conforme protocolo institucional (Quadro 1):

**Quadro 1 – Prescrição de quimioterapia adjuvante para neoplasia de mama EC III, conforme protocolo. Bragança Paulista, 2022.**

20/01/2022: 1º Ciclo*	14/02/2022: 2º Ciclo*
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pré-QT: Dexametasona 10mg (1 amp.) diluído em 100 ml de SF 0,9% (EV) – D1</li> <li>• Doxorrubicina 60 mg numa dose total de 94 mg diluído em 100 ml de SF 0,9% (EV) – D1</li> <li>• Ciclofosfamida 600 mg numa dose total de 940 mg diluído em 100 ml de SF 0,9% (EV) – D1</li> <li>• Ondansetrona cp 8mg (VO): uso domiciliar (D1, D2, D3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pré-QT: Dexametasona 10mg (1 amp.) diluído em 100 ml de SF 0,9% (EV) – D1 + 1 amp de Dramim (EV)</li> <li>• Doxorrubicina 60 mg numa dose total de 94 mg diluído em 100 ml de SF 0,9% (EV) – D1</li> <li>• Ciclofosfamida 600 mg numa dose total de 940 mg diluído em 100 ml de SF 0,9% (EV) – D1</li> <li>• Ondansetrona cp 8mg (VO): uso domiciliar (D1, D2, D3)</li> </ul>

\*Protocolo D1 a cada 21 dias.

Fonte: próprios autores.

Após avaliação médica optou-se por troca da quimioterapia para Paclitaxel devido à alta toxicidade do tratamento anterior, sendo assim, prescrito 12 ciclos semanais com início no dia 11/03/2022. No momento da coleta de dados a paciente encontrava-se no 4º ciclo (Quadro 2).

### Quadro 2 – Prescrição de nova quimioterapia adjuvante para neoplasia de mama EC III, conforme protocolo. Bragança Paulista, 2022.

11/03/2022; 18/03/2022; 25/03/2022: 1º Ciclo*
<ul style="list-style-type: none"><li>● Pré-QT: Dexametasona 10mg (1 amp.) + Ondansetrona 8 mg (1 amp) diluído em 100 ml de SF 0,9% (EV) – Semanal</li><li>● Paclitaxel 80 mg + SF0,9% 250 ml (EV) - Semanal</li><li>● Pós-QT: infusão de SF0,9% 100 ml (EV) - Semanal</li></ul>

\* Protocolo Semanal:

2º Ciclo: 04/04/22; 11/04/22; 18/04/22

3º Ciclo: 26/04/22; 03/05/22; 10/05/22

4º Ciclo: 17/05/22; 24/05/05; 31/05/22

Fonte: próprios autores.

### Assistência de Enfermagem

A entrevista, seguindo o instrumento de coleta de dados, foi realizada apenas com uma das enfermeiras que atuava na Unidade de Quimioterapia, visto que a outra profissional encontrava-se em período de férias.

Assim, a enfermeira que participou deste estudo relatou ter 43 anos, referiu ter concluído a graduação há 10 anos e relatou trabalhar na instituição há 12 anos, sendo 5 anos de atuação no setor de quimioterapia. Além disso, referiu apresentar pós-graduação em oncologia e enfermagem do trabalho.

Quando questionada em relação à existência de protocolos assistenciais no setor, relatou a existência dos mesmos e apresentou uma pasta contendo os seguintes protocolos: protocolos de assistência de enfermagem quanto aos efeitos secundários da quimioterapia, imunoterapia e hormonioterapia; protocolo de condutas, padronizando as medicações utilizadas no momento pré-quimioterapia, além de outros protocolos que relacionavam as prescrições dos medicamentos padronizados na instituição com o estadiamento de cada tipo de tumor.

Em relação a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) a enfermeira apresentou o instrumento padronizado no setor, o qual inclui: informações referentes à anamnese; exame físico dividido por sistemas em forma de checklist; diagnósticos e prescrições de enfermagem, também em forma de checklist e evolução de enfermagem.

Quando questionada sobre os cuidados de enfermagem relacionados às pacientes com câncer de mama em tratamento quimioterápico, referiu que segue o protocolo de condutas gerais, e reforçou os cuidados relacionados aos acessos venosos e reações alérgicas (Quadro 3).

**Quadro 3** – Cuidados de enfermagem relacionados às pacientes com câncer de mama em tratamento quimioterápico de acordo com as informações coletadas durante entrevista com a enfermeira do setor de quimioterapia. Bragança Paulista, 2022.

<b>PROTOCOLO DE CONDUTAS GERAIS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● No primeiro ciclo os pacientes passam pela consulta de enfermagem, recebem orientações e esclarecem as dúvidas sobre o tratamento.</li><li>● É realizada a SAE e o paciente assina um termo de esclarecimento onde está descrito os efeitos colaterais e o que fazer para minimizar esses efeitos.</li><li>● Nesse termo de esclarecimento constam orientações relacionadas aos seguintes sintomas: náuseas e vômitos; falta de apetite; diarreia; constipação; alteração do paladar; alopecia e neuropatia periférica.</li><li>● Antes de instalar a QT é verificado os sinais vitais de todos os pacientes e avaliado suas queixas. Somente depois de checar a prescrição médica é realizado o acesso venoso e a prescrição é, então, repassada a farmacêutica para manipulação da QT.</li><li>● Todas as quimioterapias possuem gotejamento rigoroso e diante de uma intercorrência é interrompida a QT, iniciado infusão de soro fisiológico, verificado sinais vitais e solicitado a presença do médico.</li></ul>
<b>PRINCIPAIS CUIDADOS ENFATIZADOS PELA ENFERMEIRA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Cuidados com acessos venosos durante a infusão da quimioterapia.</li><li>● Cuidados relacionados a punção e manutenção do cateter venoso central totalmente implantado (Port-a-Cath).</li><li>● Cuidados com as possíveis reações alérgicas durante a infusão dos quimioterápicos.</li></ul>

Fonte: próprios autores.

O instrumento da SAE foi encontrado no prontuário, porém não constavam os diagnósticos e prescrições de enfermagem.

Por outro lado, foi verificado no prontuário, da paciente deste estudo, que em cada sessão de quimioterapia toda a assistência prestada era registrada pela equipe de enfermagem, em impresso próprio da instituição.

A enfermeira explicou que devido ao período de férias da outra profissional, estava contando com a contribuição de uma enfermeira de outro setor, a qual não tinha experiência em oncologia. Logo, estava priorizando a assistência direta, porém referiu que assim que a enfermeira retornar do período de férias, os registros da SAE, de todos os pacientes, serão complementados.

## DISCUSSÃO

O câncer de mama não tem uma causa única. Diversos fatores estão relacionados ao aumento do risco de desenvolver a doença, tais como: idade, fatores endócrinos/história reprodutiva, fatores comportamentais/ambientais e fatores genéticos/hereditários (ADAMI; HUNTER; TRICHOPOULOS, 2008).

A incidência do câncer de mama começa a ser mais expressiva a partir dos 40 anos. A maior parte dos casos ocorre a partir dos 50 anos. Homens também desenvolvem câncer de mama, mas estima-se que a incidência nesse grupo represente apenas 1% de todos os casos da doença (INCA, 2019).

Os fatores endócrinos/história reprodutiva estão relacionados principalmente ao estímulo estrogênico, seja endógeno ou exógeno, com aumento do risco quanto maior for a exposição. Esses fatores incluem: história de menarca precoce (idade da primeira menstruação menor que 12 anos), menopausa tardia (após os 55 anos), primeira gravidez após

os 30 anos, nuliparidade, uso de contraceptivos orais (estrogênio-progesterona) e terapia de reposição hormonal pós-menopausa (estrogênio-progesterona) (INCA, 2021c).

De acordo com o INCA (2021c), os fatores genéticos e hereditários foram relacionados à presença de mutações em determinados genes. Essas mutações são mais comumente encontradas nos genes BRCA1 e BRCA2, mas também são frequentes em outros genes como: PALB2, CHEK2, BARD1, ATM, RAD51C, RAD51D e TP53. Outros fatores que aumentam o risco de a mulher desenvolver câncer de mama são a história familiar de câncer no ovário, caso familiar de câncer de mama, principalmente antes dos 50 anos, e história familiar de câncer de mama em homens.

Com relação à história familiar, contrariamente ao que muitos acreditam, quase 90% dos casos de câncer de mama não têm origem familiar, e sim, são relacionados a mutações em genes que derivam principalmente do lado materno da árvore genealógica (SBM, 2022).

Pesquisas também apontam que o uso de anticoncepcional combinado (estrogênio + progesterona) por períodos prolongados (mais de cinco anos) podem influenciar diretamente no aparecimento do câncer de mama, já que a doença é estrogênio-dependente (SBM, 2022).

Fatores relacionados a comportamento ou ao ambiente incluem ingestão de bebida alcoólica, sobrepeso e obesidade após a menopausa e exposição à radiação ionizante (tipo de radiação presente na radioterapia e em exames de imagem como raios X, mamografia e tomografia computadorizada). O tabagismo é um fator que vem sendo estudado ao longo dos anos, com resultados contraditórios quanto ao aumento do risco de câncer de mama. Atualmente há alguma evidência de que ele aumenta também o risco desse tipo de câncer (BRASIL, 2022a).

Assim, em relação aos fatores de risco, apresentados pela paciente em questão, destacaram-se: reposição hormonal por um período de 10 anos; menarca precoce (13 anos); menopausa tardia (55 anos) e história familiar de câncer de mama, pois foi verificado, em prontuário, que a irmã faleceu de câncer de mama aos 60 anos de idade.

O sintoma mais comum de câncer de mama é o aparecimento de nódulo, geralmente indolor, duro e irregular, mas há tumores que são de consistência branda, globosos e bem definidos. Outros sinais de câncer de mama são: edema cutâneo (na pele), semelhante à casca de laranja; retração cutânea; dor; inversão do mamilo; hiperemia; descamação ou ulceração do mamilo; secreção papilar, especialmente quando é unilateral e espontânea. A secreção associada ao câncer geralmente é transparente, podendo ser rosada ou avermelhada devido à presença de glóbulos vermelhos. Podem também surgir linfonodos palpáveis na axila. Esses sinais e sintomas devem sempre ser investigados, porém podem estar relacionados a doenças benignas da mama (BRASIL, 2022b).

O auto-exame ajuda no conhecimento do próprio corpo, entretanto, esse exame não substitui o exame clínico das mamas realizado por um profissional de saúde treinado. Neste exame poderão ser identificadas alterações das mamas e se for necessário, será indicado um exame mais específico, como a mamografia. Toda mulher, entre 50 e 69 anos deve fazer pelo menos uma mamografia a cada dois anos (BRASIL, 2022c).

Toda alteração suspeita de câncer de mama, seja identificada em métodos de imagem ou até mesmo percebida inicialmente pela mulher, requer uma investigação mais aprofundada. Para tal, visando a busca pela padronização dos laudos mamográficos, foi adotado o modelo do sistema Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS™), já



utilizado pelo Colégio Americano de Radiologia. Esse sistema auxilia o médico quanto às condutas a serem tomadas a partir do laudo mamográfico (SILVA et al, 2019).

Em sua última edição, o BI-RADS™ passou a incluir, além da versão para mamografia, o mesmo princípio para classificação de exames de ultrassonografia e ressonância magnética. Assim, em linhas gerais, a classificação desse sistema abrange: A) Tipo 1 - mamas normais, sem achados mamográficos de malignidade; B) Tipo 2 - mamas moderadamente densas, achados mamográficos de benignidade; C) Tipo 3 - mamas heterogeneamente densas, achados mamográficos provavelmente benignos; D) Tipo 4 - mamas extremamente densas, achados mamográficos suspeito de malignidade (realizar biópsia); E) Tipo 5 - achados mamográficos altamente suspeitos de malignidade (realizar cirurgia e biópsia); e, por fim, F) Tipo 0 - resultado incompleto ou inconclusivo (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2018).

Conforme registro em prontuário a mamografia realizada pela paciente deste estudo apresentou como resultado BI-RADS:5.

O câncer de mama ainda não pode ser prevenido totalmente, porém existem algumas recomendações básicas que ajudam a reduzir o risco para o aparecimento da doença. Além do autoexame e da mamografia, é aconselhável levar uma vida saudável, com uma dieta equilibrada, praticando exercícios físicos, controlando o peso corporal e evitando o consumo de bebidas alcóolicas. Além disso, a amamentação também é considerada um fator protetor (BROT, 2016).

Existem vários tipos de câncer de mama e maneiras diferentes de descrevê-los. O tipo de câncer de mama é determinado pelas células específicas da mama afetada. A maioria dos cânceres de mama são carcinomas, que são tumores que começam nas células epiteliais que revestem órgãos e tecidos do corpo. Quando os carcinomas se formam na mama, geralmente são um tipo específico denominado adenocarcinoma, que começa nas células de um ducto mamário ou nas glândulas produtoras de leite (lóbulos) (ONCOGUIA, 2020b).

O tipo de câncer de mama também pode se referir se o câncer se disseminou ou não. O câncer de mama in situ é um câncer que começa no ducto de leite e não cresce no restante do tecido mamário. O termo câncer de mama invasivo (ou infiltrante) é usado para descrever qualquer tipo de câncer de mama que se disseminou no tecido mamário circundante (ONCOGUIA, 2020b).

O tipo de tumor apresentado pela paciente deste estudo foi o carcinoma invasivo de tipo não especial.

Carcinoma invasivo de tipo não especial, conhecido também como carcinoma ductal invasivo, é o tipo histológico mais comum do câncer de mama entre as mulheres. É um tumor que se prolifera nas células epiteliais existentes dentro dos ductos, e é denominado invasivo porque ele rompe as células e o ducto, atingindo a corrente sanguínea ou linfática, e com isso tem a capacidade de migrar para outras partes do corpo, gerando assim novos focos de doença chamados de metástases (INCA, 2011).

O carcinoma ductal invasivo representa entre 70 a 80% de todos os cânceres de mama (ONCOGUIA, 2020b).

Além disso, existe a necessidade de se classificar os casos de câncer em estádios, visto a constatação de que as taxas de sobrevivência são diferentes quando a doença está restrita ao órgão de origem ou quando ela se estende a outros órgãos.

O processo de estadiamento retrata aspectos do câncer, como seu grau de disseminação, e se está afetando as funções de outros órgãos do corpo. A identificação do estágio do tumor ajuda na definição do tratamento e do prognóstico da paciente. O primeiro estágio é o estágio 0 (carcinoma in situ), logo depois, variam de estágio I a IV, ou seja, quanto maior o estágio a doença encontra-se mais avançada (ONCOGUIA, 2020c).

O sistema de estadiamento mais comumente utilizado é o preconizado pela União Internacional Contra o Câncer (UICC), denominado Sistema TNM, ou seja, os cânceres são classificados com base em seus estágios (T, N, M). Cada letra é associada a um número para explicar até onde o câncer progrediu (ONCOGUIA, 2020c):

- T: indica o tamanho do tumor – varia de 0 a 4.
- N: linfonodos regionais – varia de 0 a 3.
- M: define metástases – pode ser 0 ou 1.

A partir de 2018, com a liderança da AJCC (American Joint Committee on Cancer), outras características foram adicionadas na classificação sendo elas (ONCOGUIA, 2020c):

- ER. O tumor é receptor de estrogênio.
- PR. O tumor é receptor de progesterona.
- HER2. O tumor tem a proteína HER2.
- G. O grau histológico do câncer indica o quanto as células cancerígenas se parecem com células normais.

Ainda, pode ser incluído o resultado do teste genético OncotypeDX (em casos de tumores receptores hormonais positivos e sem doença nos linfonodos) (CÂNCER DE MAMA BRASIL, 2022).

Essas características adicionais junto com o grau histológico, acabou tornando o estadiamento mais complexo, porém, contribuindo para um tratamento mais personalizado para as pacientes, tendo em vista que o novo TNM incorpora fatores biológicos e analisa um número maior de variáveis (ONCOGUIA, 2020d).

De maneira geral, o câncer de mama pode ser dividido em 5 principais estágios, de 0 a IV (ONCOGUIA, 2020d):

- **Estágio 0** - Significa que o câncer está limitado ao interior do ducto de leite e não é invasivo.
- **Estágio I** - Esses cânceres ainda são relativamente pequenos e não se disseminaram para os linfonodos ou têm apenas uma pequena área de câncer disseminada no linfonodo sentinela.
- **Estágio II**. Esses cânceres são maiores que os do estágio I e/ou se disseminaram para alguns linfonodos próximos.
- **Estágio III**. No estágio III, o tumor é maior ou está crescendo nos tecidos próximos ou se disseminou para vários linfonodos próximos.
- **Estágio IV (Câncer de mama avançado)**: Os tumores estágio IV se disseminaram para outros órgãos. O tratamento para o câncer de mama estágio IV geralmente consiste em terapias sistêmicas.

A paciente deste estudo, apresentou Estágio Clínico III (EC III - pT<sub>3</sub>pN<sub>1</sub>pMo): T<sub>3</sub> - o tumor apresenta mais de 5 cm em sua maior dimensão, N<sub>1</sub> - o tumor se disseminou para 1 ou 3 linfonodos axilares e/ou linfonodos mamários internos, Mo - ausência de metástase a distância (INCA, 2011). A determinação de estadiamento patológico é dada com a

identificação da letra “p” (minúscula) antes das letras T, N e M. O estadiamento patológico baseia-se nos achados cirúrgicos e no exame anatomopatológicos da peça operatória e determina a extensão da doença com maior precisão (INCA, 2022).

Graças ao desenvolvimento da ciência e da evolução tecnológica associada às pesquisas, a terapêutica para o câncer de mama evoluiu nos últimos anos, principalmente no que diz respeito a cirurgias minimamente invasivas como, por exemplo, a busca pelo tratamento individualizado, adequado, segundo o estadiamento da doença e as características biológicas do tumor, assim como as condições da paciente (idade, níveis séricos de hormônios, comorbidades e preferências) (PEREIRA; OLIVEIRA; ANDRADE, 2018). Os tipos de tratamento do câncer de mama são divididos em tratamento local, cirurgia, radioterapia (além de reconstrução mamária), tratamento sistêmico, quimioterapia, hormonioterapia e terapia biológica (INCA, 2020b).

O tratamento para os estágios do câncer de mama de I a III geralmente inclui cirurgia e radioterapia, associado a quimioterapia ou outras terapias medicamentosas (terapia neoadjuvante, realizada antes da cirurgia) ou após a cirurgia (terapia adjuvante) (ONCOGUIA, 2020d).

Existem 3 tipos de quimioterapias utilizadas no tratamento do câncer de mama: quimioterapia adjuvante, neoadjuvante e a hormonal adjuvante, porém destacou-se a adjuvante, visto ser o protocolo de tratamento realizado pela paciente deste estudo (KLAPKO et al., 2017).

Assim, a quimioterapia adjuvante é indicada para pacientes que apresentam o carcinoma invasor de mama operado, sem presença de metástase, com tumor maior que 1 centímetro ou linfonodo positivo e para mulheres com idade menor de 40 anos com tumores grau histológico III ou HER-2 positivo (SOUZA et al., 2019).

Os quimioterápicos prescritos para as terapias adjuvantes, depende de cada tipo de tumor, porém os fármacos utilizados são: Antraciclina, Taxanos, Ciclofosfamida, e 5-fluorouracila, dessa forma, da classe das antraclinas se destacam a doxorubicina e o análogo epirubicina que é responsável por causar menor efeito cardiotóxico (MONTEIRO et al., 2013; CARVALHO et al., 2015; LIPTON et al., 2017).

Em relação aos fármacos da classe dos Taxanos, os mais utilizados são paclitaxel e o docetaxel, estes atuam por meio da quebra dos microtúbulos formados no início da divisão celular, causando inibição do processo de mitose e induzindo apoptoses programadas durante as fases G<sub>2</sub> e M do ciclo celular, com isso, as células neoplásicas ficam impossibilitadas de se dividirem, freando o crescimento tumoral e causando morte celular (TIMMERS et al., 2014; CERQUEIRA; SANTOS, 2015; KLAPKO et al., 2017).

A ciclofosfamida é um fármaco da classe dos alquilantes, atuando por meio da destruição das células tumorais, compondo os grupos dos fármacos alquilantes não específicos do ciclo celular, agindo na inibição da replicação celular (SOUZA et al., 2019; LIPTON et al., 2017).

Doxorubicina (DOX) e Daunorubicina (DNR), são pertencentes ao grupo das antraciclina. O mecanismo de ação dessas drogas inclui interação com a enzima Topoisomerase II, formação de adutos e pontes intercadeias no DNA, bem como indução de radicais livres dentro da célula, levando à senescência e à morte celular por apoptose ou necrose (MILANO et al., 2011).

Entretanto, muitos dos quimioterápicos utilizados no protocolo de tratamento das neoplasias induzem diversos efeitos colaterais, entre eles a toxicidade cardíaca e repercussões negativas no sistema vascular como isquemia trombolítica, hipertensão arterial, disfunção ventricular e insuficiência cardíaca (GATTO; MOTA, 2021).

O efeito cardiotóxico da doxorubicina é dose-dependente e o principal mecanismo de toxicidade é a indução de estresse oxidativo no miocárdio, com produção elevada de espécies reativas do oxigênio (ROS) e nitrogênio (RNS) que engatilham danos no DNA e desregulação de vários processos intracelulares (GATTO; MOTA, 2021).

Assim, conforme descrito nos quadros 1 e 2, a paciente em questão realizou 2 ciclos de quimioterapia seguindo o protocolo, no qual houve associação da Doxorubicina com a Ciclofosfamida e, devido aos efeitos colaterais relacionados à alta toxicidade da Doxorubicina, foi necessário a mudança do protocolo, sendo prescrito Paclitaxel.

Ressalta-se que inúmeros e complexos desafios permeiam a prática interdisciplinar do cuidado personalizado à pessoa com câncer e à sua família. Dessa forma, acolher e valorizar a participação autônoma e colaborativa nas tomadas de decisões compartilhadas, na atenção ao câncer, demandam dos profissionais de saúde o desenvolvimento de competências, habilidades, atitudes, métodos e abordagens que contribuam para integrar as necessidades de assistência, gestão e pesquisa, de modo a primar por um cuidado de qualidade (LOPES-JUNIOR; LIMA, 2019).

Assim, um enfoque transdisciplinar da avaliação de sistemas, serviços e programas/projetos de saúde, leva em conta os conhecimentos necessários para sua aplicação, visando ir além de um mero recorte analítico. Neste caminho, seria possível a produção de uma forma própria de saber que permita a tomada de decisões. Estas novas decisões devem contribuir para a reorganização das ações avaliadas e para a produção de um fluxo contínuo de interações, contribuindo para a produção de competências e, conseqüentemente, para o enfrentamento da situação e dos problemas identificados (TANAKA; MELO, 2000).

A metodologia transdisciplinar para o cuidado às pessoas com câncer de mama prevê que o pensar e o agir, nas vivências de cuidado, implicam articular e compreender a complexidade das relações entre os profissionais nas suas especificidades, saberes e funções e os usuários nas suas necessidades consigo mesmos, tendo em vista à humanização da saúde e à elevação da qualidade de vida. Logo, a atitude transdisciplinar busca a transformação do ser humano ao se relacionar com os outros (TORRE; MORAES; PUJOL, 2008).

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), por meio da Resolução nº 569/2018, regulamenta a atuação e as competências dos profissionais de enfermagem em quimioterapia antineoplásica, sendo algumas das funções exclusivas do enfermeiro a realização da consulta de enfermagem baseada na Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). A promoção e a difusão de medidas de prevenção de riscos e agravos por meio da educação dos pacientes e familiares também estão previstas nessa resolução (DUARTE; FORTES, 2022).

Compete ao enfermeiro que atua com as terapêuticas quimioterápicas promover a administração dos medicamentos, elaborar protocolos para prevenção, tratamento e diminuição de efeitos colaterais da quimioterapia, além de proporcionar ações de prevenção de riscos e agravos, por meio da educação no intuito de garantir maior qualidade de vida para o paciente (COFEN, 2018).

Luz et al. (2016) destacam a importância da equipe de enfermagem na atenção oncológica, visto que os enfermeiros lidam constantemente com os pacientes e seus familiares, vivenciando situações de sofrimento, penosidade e óbito. Logo, a assistência qualificada e efetiva é imprescindível, o que requer do enfermeiro o conhecimento da doença em si, dos diversos tipos de tratamentos utilizados para o controle das neoplasias malignas e a habilidade para lidar com sentimentos daqueles que são cuidados e com os próprios sentimentos.

Vale salientar que o enfermeiro é um profissional fundamental na educação dos pacientes e familiares, pois possui significativo papel como facilitador do processo ensino-aprendizagem devido à proximidade com o paciente (CIRILO et al., 2016). Ele se responsabiliza pelas informações relacionadas aos medicamentos específicos que serão utilizados e possíveis efeitos colaterais da quimioterapia (SOUZA et al, 2019).

A profissão da enfermagem preconiza que seus profissionais sejam humanizados em seus cuidados com os pacientes, ou seja, respeitar a individualidade do ser humano entendendo a si mesmo e ao próximo, e acima de tudo ter uma boa comunicação e entender que cada um tem necessidades diferenciadas, principalmente aqueles pacientes que estão enfrentando o câncer de mama, que se encontram frágeis tanto física quanto psicologicamente e precisam ser ouvidas, receber atenção especial, levando sempre em consideração a sua individualidade. A postura humanizada do profissional de enfermagem visa aliviar o peso desse tratamento tendo uma grande contribuição para a reabilitação da paciente que aos poucos vai construindo sua autoestima e sua imagem como mulher (SOARES; ALBUQUERQUE, 2014).

Logo, a assistência de enfermagem especializada é de extrema importância para a melhoria biopsicossocioespíritual de um paciente oncológico. A implementação dos cuidados ao paciente com câncer exige do enfermeiro a pluralidade de conhecimento e flexibilidade na atuação e, quando estão associadas a uma boa sistematização da assistência, as ações de enfermagem ao paciente são determinantes para uma gerência de boa qualificação (GUIMARÃES, et al., 2015).

Diante do exposto, verificou-se que a enfermeira que participou deste estudo presta assistência de acordo com protocolos institucionais e que a SAE é implantada no setor, porém, no momento da coleta de dados, havia uma enfermeira de férias, fator que interferiu na execução da SAE de forma completa. Além disso, a enfermeira relatou a importância dos cuidados com os acessos venosos e reações alérgicas.

Pode-se notar que existem mais desafios do que facilidades que perpassam no cotidiano do enfermeiro frente à operacionalização da SAE, tais como: implementar a SAE de maneira correta, a falta de impressos, protocolos, escassez de enfermeiros, o que gera a falta de tempo, a ausência de conhecimento, a não capacitação dos profissionais, a falta de um ambiente para a passagem dos plantões, bem como os registros de enfermagem incompletos. Contudo, verifica-se que os profissionais reconhecem a importância da SAE para uma assistência individualizada e qualificada, porém, esses entraves citados deixam o enfermeiro em uma situação difícil, não tendo o respaldo necessário para implementá-la (SOARES et al, 2015).

## CONCLUSÃO

Através da análise desse caso clínico, verificou-se a importância da assistência as pacientes com câncer de mama de forma personalizada, visto que o tratamento varia de acordo com o estadiamento da doença, suas características biológicas, bem como das condições da paciente, como idade, status menopausal, comorbidades entre outros fatores e, por isso, torna-se importante a atuação da equipe multidisciplinar em todo o processo de cuidar do paciente oncológico.

Porém, além da equipe multidisciplinar, é preciso trabalhar na perspectiva da transdisciplinaridade, na qual a avaliação pode ser empregada de forma a buscar coletivamente soluções para os problemas enfrentados.

Para a prática clínica da enfermagem o conhecimento é imprescindível e deve estar associado ao gerenciamento do cuidado de forma humanizada, individual e integral.

É importante que os profissionais de enfermagem compreendam as características da patologia e dos indivíduos por essa acometidos, os mecanismos da doença, suas manifestações clínicas, seus efeitos colaterais e tratamentos, tal como as intervenções de enfermagem que podem ser realizadas.

Sabe-se que os pacientes que recebem quimioterápicos possuem necessidades físicas e emocionais, dúvidas relacionadas ao tratamento, logo, é necessário que o enfermeiro, identifique os problemas psicossociais, físicos, mentais e espirituais e proponha cuidados que melhorem a qualidade de vida dos pacientes.

Assim, através da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é possível identificar as necessidades de cada paciente/grupo, direcionando o atendimento a partir de prioridades estabelecidas, o que favorece a implementação de cuidados holísticos, integrais e personalizados.

Porém, verifica-se, que apesar da SAE ter regulamentos e publicações que a amparam, ainda é comum o relato, por parte dos enfermeiros, sobre dificuldades na aplicação da SAE na prática diária do cuidar.

Além disso, torna-se importante que o plano de cuidado aos pacientes em tratamento com agentes antineoplásicos seja elaborado de acordo com protocolos institucionais, visando uma assistência com segurança e qualidade.

Diante do exposto, percebe-se a importância da prestação de uma assistência centrada nas necessidades de saúde das pessoas, visto que norteia o raciocínio clínico e a tomada de decisão diagnóstica, de resultados e de intervenções de enfermagem, ressaltando a integralização de conhecimentos e o desenvolvimento do potencial crítico-reflexivo dos profissionais de enfermagem envolvidos na assistência oncológica.

Logo, esperamos que esse estudo possa contribuir para uma reflexão sobre a importância de se ampliar o conhecimento referente a todos os aspectos que envolvem uma assistência qualificada aos pacientes com câncer de mama, assim como o papel do enfermeiro como parte da equipe transdisciplinar.

## REFERÊNCIAS

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

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 874, 16 de maio de 2013.** [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prto874\\_16\\_05\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prto874_16_05_2013.html). Acesso em: 01/03/22.

BRASIL. Ministério da Saúde/ Secretaria de Atenção à Saúde/ Departamento de Regulação, Avaliação e Controle/Coordenação-Geral de Gestão dos Sistemas de Informações em Saúde -. **Manual de bases técnicas da oncologia - SIA/SUS - Sistema de Informações Ambulatoriais.** 30ª Edição. Agosto de 2022a, 203 p. Disponível em: [https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//manual\\_oncologia\\_29a\\_edicao\\_-\\_junho\\_2022.pdf](https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//manual_oncologia_29a_edicao_-_junho_2022.pdf). Acesso em: 16/06/22.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Câncer de mama: sintomas, tratamentos, causas e prevenção,** 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/cancerdemama#:~:text=Fatores%2orelacionados%20a%20comportamentos%20ou,%2C%20mamografia%20e%20tomografia%20computadorizada>). Acesso em: 16/06/22.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Outubro Rosa: prevenção e diagnóstico precoce do câncer de mama,** 2022c. <https://bvsmms.saude.gov.br/outubro-rosa-prevencao-e-diagnostico-precoce-do-cancer-de-mama/>. Acesso em: 16/06/22.

BRASIL. Ministério da Saúde. CONITEC – Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. **Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Carcinoma de Mama. Protocolo – Relatório de Recomendação,** 2018. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2018/Relatorio\\_DDT\\_CarcionomadeMama\\_Julho\\_2018.pdf](http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2018/Relatorio_DDT_CarcionomadeMama_Julho_2018.pdf). Acesso em: 01/03/2022.

2969

BROT, M. **Câncer de mama: a importância da prevenção,** 2016. Disponível em: [http://www.sbp.org.br/cancerdemamaaimportanciadaprevencao/?gclid=CjoKCCQjw4uaUBhC8ARIsANUuDjW2bkHxNM7NDVlPkPe6r3o3dlifl3XmIua8ac9JzH4wO\\_4jlpK9waApTPEALw\\_wcB](http://www.sbp.org.br/cancerdemamaaimportanciadaprevencao/?gclid=CjoKCCQjw4uaUBhC8ARIsANUuDjW2bkHxNM7NDVlPkPe6r3o3dlifl3XmIua8ac9JzH4wO_4jlpK9waApTPEALw_wcB). Acesso em: 16/06/22.

CÂNCER DE MAMA BRASIL. **Classificações do estadiamento do câncer de mama,** 2022. Disponível em: [https://www.cancerdemamabrasil.com.br/estadiamento-do-cancer-de-mama/#:~:text=A%20partir%20de%202018%2C%20com,receptores%20hormonais%20\(estrog%C3%AAnio%20e%20progesterona](https://www.cancerdemamabrasil.com.br/estadiamento-do-cancer-de-mama/#:~:text=A%20partir%20de%202018%2C%20com,receptores%20hormonais%20(estrog%C3%AAnio%20e%20progesterona)). Acesso em: 28/06/22.

CARVALHO, M. et al. Câncer de mama: tratamento quimioterápico e quimiopreventivo. **ANAIS V SIMPAC,** 5(1):277-280, 2015. Disponível em: [cademico.univiosa.com.br/revista/index.php/RevistaSimpac/article/download/120/281](http://cademico.univiosa.com.br/revista/index.php/RevistaSimpac/article/download/120/281). Acesso em: 28/06/22.

CERQUEIRA, J.M.A.; SANTOS, C.D. Intervenções de enfermagem frente às reações adversas na toxicidade gastrointestinal por quimioterápicos. **Atualiza.** 6(20):1-20, 2015.

CIRILO, J.D; SILVA, M.M; FULY, P.S.C; MOREIRA, M.C. **Texto & Contexto Enfermagem**, 25(3):2-9, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n3/pt\\_0104-0707-tce-25-03-4130015.pdf](http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n3/pt_0104-0707-tce-25-03-4130015.pdf). Acesso em: 29/06/22.

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução Cofen nº 569/2018**. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0569-2018\\_60766.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-0569-2018_60766.html). Acesso em: 29/06/22.

COSTA, A.I.S.; CHAVES, M.D. Dor em pacientes oncológicos sob tratamento quimioterápico. **Rev Dor**. São Paulo, 13(1):45-9, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rdor/v13n1/a08v13n1.pdf>. Acesso em: 01/03/2022.

DUARTE, R.M.A.; FORTES, R.C. Atuação do enfermeiro como agente educador de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico: Uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba. 8(1):4332-4350 jan. 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/Elaine/Downloads/42806-107143-1-PB.pdf>. Acesso em: 29/06/22.

FERREIRA, C.B.; ALMEIDA, A.M.; RASERA, E.F. Sentidos do diagnóstico por câncer de mama feminino para casais que o vivenciaram. **Interface-Comunicação, Saúde e Educação**, Botucatu, 12(27):863-871, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/gC938KTn5vr8TMPyCCy8JHB/?lang=pt>. Acesso em: 28/06/22.

2970

FREIRE, C.A.; MASSOLI, S.E. **A assistência de enfermagem às pacientes com câncer de mama em tratamento quimioterápico**. Batatais-SP: Centro Universitário Clarentino, 2006.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **Sistema BI-RADS: Condutas**. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente, 2018. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/sistema-bi-rads-condutas/>. Acesso em: 28/06/22.

GATTO, M.; MOTA, G.A.F. Influência do Tratamento com Doxorubicina no Metabolismo da Heme em Cardiomioblastos: Estudo In Vitro. **Arq Bras Cardiol**. 116(2):323-324, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7909966/pdf/0066-782X-abc-116-02-0323.pdf>. Acesso em: 28/06/22.

GUIMARÃES R.C.R, et al. Ações de enfermagem frente às reações a quimioterápicos em pacientes oncológicos. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**. 7(2): 2440-2452, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750946034.pdf>. Acesso em: 28/06/2022.

INCA - Instituto Nacional de Câncer. **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: 16/06/2022.

INCA – Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde. **ABC do câncer**, 2011. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abc\\_do\\_cancer.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abc_do_cancer.pdf). Acesso em: 16/06/2022.

INCA – Instituto Nacional do Câncer. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Controle do câncer de mama: documento de consenso** [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2004. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/ConsensoIntegra.pdf>. Acesso em: 01/03/2022.

INCA – Instituto Nacional do Câncer. Ministério da Saúde. **Estimativa 2020**, 2020a. Síntese de Resultados e Comentários. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa/sintese-de-resultados-e-comentarios>. Acesso em: 01/03/2022.

INCA - Instituto Nacional de Câncer. **Tratamento**. Rio de Janeiro: INCA, 2020b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controlado-cancer-de-mama/acoes-de-controlado-tratamento>. Acesso em: 28/06/2022.

INCA – Instituto Nacional do Câncer. Ministério da Saúde. **Conceito e Magnitude**, 2021a. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controlado-cancer-de-mama/conceito-e-magnitude>. Acesso em: 01/03/2022.

2971

INCA – Instituto Nacional do Câncer. Ministério da Saúde. **Câncer de mama**, 2021b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama>. Acesso em: 01/03/2022.

INCA. **Fatores de risco**, 2021c. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controlado-cancer-de-mama/fatores-de-risco>. Acesso em: 16/06/2022.

INCA – Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde. **Estadiamento: estadiar um caso de câncer significa avaliar seu grau de disseminação**, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/como-surge-o-cancer/estadiamento>. Acesso em: 28/06/2022.

KIENLE, G.S.; KIENE, H. Como escrever um relato de caso. **Arte med. ampl.**1(2):34-7, 2011. Disponível em: <http://abmanacional.com.br/arquivo/aae76d6a6616e9828db3f643ee49a0a323efed20-31-2-relato-de-caso.pdf>. Acesso em: 01/03/2022.

KLAPKO, O. et al. Anastrozole-induced Autoimmune Hepatitis: A Rare Complication of Breast Cancer Therapy. **Anticancer Research**, 37(8):4173-4176, 2017. Disponível em: <https://ar.iiarjournals.org/content/anticancer/37/8/4173.full.pdf>. Acesso em: 28/06/22.

LIPTON, A. et al. Osteoporosis therapy and outcomes for postmenopausal patients with hormone receptor-positive breast cancer: NCIC CTG MA.27. **Cancer**, 123(13):2444-2451, 2017. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.30682>. Acesso em: 28/06/22.

LOPES-JUNIOR, L.C.; LIMA, R.A.G. Cuidado ao câncer e a prática interdisciplinar. Resenha. **Cad. Saúde Pública**. 35 (1), 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/xQrX3KSdWTdSYBJNpSgCCDK/?lang=pt#:~:text=Nesse%20sentido%2C%20a%20abordagem%20interdisciplinar,inclusive%20em%20diversos%20centros%20brasileiros>. Acesso em: 28/06/22.

LUZ, K.R. et al. Enfermeiros na atenção oncológica: conhecimento na prática do cuidado. **Rev enferm UFPE**, 10(9):3369-76, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11418/13204>. Acesso em: 28/06/22.

MILANO, L.; GUECHEVA, T.; LENZ, G.; SAFFI, J. Efeitos citotóxicos de antraciclina em fibroblastos humanos deficientes no reparo por excisão de nucleotídeos. **Salão de Iniciação Científica**, UFRGS, Porto Alegre, RS, 23: 3-7, 2011. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/48303>. Acesso em: 28/06/22.

MONTEIRO, D. L. M. et al. Câncer de mama na gravidez e quimioterapia: revisão sistemática. **Revista da Associação Médica Brasileira**, 59(2):174-180, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/t3rkSN7LCwJwntmkXzKtyhS#:~:text=O%20tratament%20o%20quimioter%20C%20A%20pico%20para%20as,risco%20m%20C%20ADnimo%20para%20o%20fet>. Acesso em: 28/06/22.

2972

ONCOGUIA. **Estatísticas para câncer de mama**, 2020a. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/estatisticasparacancerdemama/6562/34/#:~:text=O%20tipo%20histol%20C%20B%20gico%20mais%20comum,mais%20incidente%20entre%20as%20mulheres>. Acesso em: 01/03/2022.

ONCOGUIA. **Tipos de câncer de mama**, 2020b. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tipos-de-cancer-de-mama/1382/34/>. Acesso em: 28/06/22.

ONCOGUIA. **Estadiamento do Câncer de Mama**, 2020c. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/estadiamento-do-cancer-de-mama/1394/264/>. Acesso em: 28/06/22.

ONCOGUIA. **Tratamento do Câncer de mama por estágio**, 2020d. <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tratamento-do-cancer-de-mama-por-estagio/6566/265/>. Acesso em: 28/06/22.

PEREIRA, A.C.A.; OLIVEIRA, D.V.; ANDRADE, S.S.C. Sistematização da assistência de enfermagem e o câncer de mama entre mulheres. **Revista de Ciência da Saúde Nova Esperança**. 16(1): 39-47, 2018. Disponível em: <http://www.facene.com.br/wpcontent/uploads/2018/05/5.SISTEMATIZA%C3%87%C3%83O-DA-ASSIST%C3%8ANCIA-DE-ENFERMAGEM-E-O-C%C3%82NCER-DE-MAMA-ENTRE-MULHERES.pdf>. Acesso em: 28/06/22.

SBM - Sociedade Brasileira de Mastologia. **Conheça os fatores de risco mais importantes para ter câncer de mama**, 2022. Disponível em: <https://sbmastologia.com.br/conheca-os-fatores-de-risco-mais-importantes-para-ter-cancer-de-mama-2/#:~:text=Entre%20os%20principais%20fatores%20de,desenvolvimento%20do%20c%C3%A2ncer%20de%20mama>. Acesso em: 16/06/22.

SILVA, PA.; RIUL, S.S. Breast cancer: risk factors and early detection. **Rev Bras Enferm**. Nov/Dec; 64(6): 1016-21, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/TMQQbvWZ75LPkQy6KyRLLHx/?lang=pt>. Acesso em: 01/03/2022.

SILVA VJS, et al. **BI-RADS Tumor Classification Through Image Minig**. Symposium on Knowledge Discovery, Mining and Learning, KDMILE, 2019.

SOARES, M et al. Sistematização da assistência de enfermagem: facilidades e desafios do enfermeiro na gerência da assistência. **Esc. Anna Nery**, 19(1), 47-53, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/ghYPrPYCdG68TBW5yxrGqbq/?lang=pt>. Acesso em: 29/06/22.

2973

SOARES, S.G.S.C; ALBUQUERQUE, J.O.L. Intervenção do enfermeiro no tratamento quimioterápico de mulheres com câncer de mama. **Revista Saúde em Foco**, Teresina, 1(1):29-45, jan. / jul. 2014. Disponível em: <http://www4.fsnet.com.br/revista/index.php/saudeemfoco/article/view/156>. Acesso em: 29/06/22.

SOUZA, F.S.L. et al. Cuidados de enfermagem ao paciente oncológico em tratamento quimioterápico ambulatorial. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 31, p. e838, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/838/743>. Acesso em: 28/06/22.

TANAKA, O.Y.; MELO, C. Uma proposta de abordagem transdisciplinar para avaliação em Saúde. **Interface - Comunic, Saúde, Educ** 7:113-118. Agosto, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/ggjMCnQCfCwnhnFZbp9Pjzh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29/06/22.

TIMMERS, L. et al. Adherence and patients' experiences with the use of oral anticancer agents. **Acta Oncologica**, 53(2):259-267, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24266637/>. Acesso em: 29/06/22.

TORRE, S.; MORAES, M.C.; PUJOL, M.A. **Transdisciplinaridade e ecoformação: um novo olhar sobre a educação.** Vidigals (trad.). São Paulo: Triom; 2008.