

UNIVERSIDADE VILA VELHA-ES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

**PRINCIPAIS FATORES DE PROTEÇÃO E DE RISCO NO
DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER DE MAMA EM PACIENTES
ASSISTIDOS NO SERVIÇO DE MASTOLOGIA DE VILA VELHA/ES**

FRANCIELLE BOSI RODRIGUES VELOSO

VILA VELHA
MARÇO / 2022

UNIVERSIDADE VILA VELHA-ES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

**PRINCIPAIS FATORES DE PROTEÇÃO E DE RISCO NO
DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER DE MAMA EM PACIENTES
ASSISTIDOS NO SERVIÇO DE MASTOLOGIA DE VILA VELHA/ES**

Tese apresentada à Universidade Vila Velha, como pré-requisito do Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, para a obtenção do título de Doutora em Ciências Farmacêuticas.

FRANCIELLE BOSI RODRIGUES VELOSO

VILA VELHA
MARÇO / 2022

Catálogo na publicação elaborada pela Biblioteca Central / UVV-ES

V432p

Veloso, Francielle Bosi Rodrigues.

Principais fatores de proteção e de risco no desenvolvimento do câncer de mama em pacientes assistidos no serviço de mastologia de Vila Velha/ES / Francielle Bosi Rodrigues Veloso. – 2022.

54 f. : il.

Orientador: Fábio Ribeiro Braga.

Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Vila Velha, 2022.

Inclui bibliografias.

1. Farmacologia e terapêutica. 2. Mamas - Câncer. 3. Câncer - Fatores de risco. I. Braga, Fábio Ribeiro. II. Universidade Vila Velha III. Título.

CDD 615

FRANCIELLE BOSI RODRIGUES VELOSO

PRINCIPAIS FATORES DE PROTEÇÃO E DE RISCO NO
DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER DE MAMA EM PACIENTES
ASSISTIDOS NO SERVIÇO DE MASTOLOGIA DE VILA VELHA/ES

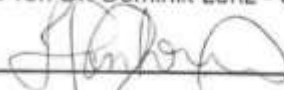
Tese apresentada à Universidade Vila Velha, como pré-requisito do Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, para a obtenção do título de Doutor em Ciências Farmacêuticas.

Aprovada em 08 de março de 2022.

Banca examinadora:



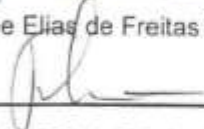
Prof. Dr. Dominik Lenz - Universidade Vila Velha



Prof. Dr. Igor Luiz Salardani Senhorello - Universidade Vila Velha



Prof. Dr. Filipe Elias de Freitas Soares - Universidade Federal de Lavras



Prof. Dr. Fábio Ribeiro Braga - Universidade Vila Velha

(Orientador)

“Com gratidão, dedico este trabalho a Deus. Devo a Ele tudo o que sou.”

AGRADECIMENTOS

Gratidão a Deus pela vida que me concedeu e por permitir chegar onde estou. Pois, “tudo posso naquele que me fortalece”.

Ao professor Fábio Ribeiro Braga que contribuiu com a minha formação acadêmica e profissional.

Aos meus pais Francisco Anhoque e Margarida Bosi pelo apoio e incentivo que serviram de alicerce para as minhas realizações.

Ao meu esposo e grande amigo Marcelo Veloso por estar ao meu lado em todos os momentos.

A minha filha Clara Bosi por compreender as várias horas em que estive ausente por causa do desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus amigos que me estimularam a continuar e não desistir.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1 REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE	13
2.2 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	14
2.3 ATENÇÃO SECUNDÁRIA EM SAÚDE	15
2.4 CÂNCER DE MAMA	16
2.4.1 História natural do câncer de mama	16
2.4.2 Manifestações clínicas e estadiamento do câncer de mama	18
2.4.3 Epidemiologia do câncer de mama	20
2.4.4 Fatores de proteção ao câncer de mama	21
2.4.5 Fatores de risco para o câncer de mama	22
2.4.6 Rastreamento do câncer de mama	24
2.4.7 Detecção precoce do câncer de mama	26
3. OBJETIVOS	30
3.1 OBJETIVO GERAL	30
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
4. MATERIAL E MÉTODOS	31
4.1 DETALHAMENTO DA PROPOSTA	31
4.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA	31

<i>4.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS</i>	32
<i>4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO</i>	32
<i>4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO</i>	32
5. RESULTADOS	34
6. DISCUSSÃO	39
7. CONCLUSÃO	43
8. REFERÊNCIAS	44
9. APÊNDICES	49
APÊNDICE 1 – FICHA DE ATENDIMENTO	49
APÊNDICE 2 - CARTA DE ANUÊNCIA	51
APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	54

LISTA DE TABELAS

- | | | |
|-----------------|--|----|
| Tabela 1 | Principais fatores de proteção e de risco encontrados no exame de mamografia dos pacientes atendidos no serviço de mastologia do Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde” do município de Vila Velha/ES. | 34 |
| Tabela 2 | Principal fator de risco encontrado no exame de ultrassom da mama dos pacientes atendidos no serviço de mastologia do Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde” do município de Vila Velha/ES. | 36 |
| Tabela 3 | Relação da alteração ou não entre as variáveis observadas nos exames de mamografia e ultrassom de mamas dos pacientes atendidos no serviço de mastologia do Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde” do município de Vila Velha/ES. | 37 |

RESUMO

VELOSO, Francielle Bosi Rodrigues, DSc., Universidade Vila Velha – ES, março de 2022. **Principais fatores de proteção e de risco no desenvolvimento do câncer de mama em pacientes assistidos no serviço de mastologia de Vila Velha/ES.** Orientador: Fábio Ribeiro Braga.

O câncer de mama no Brasil, com exceção do câncer de pele, é o mais frequente em mulheres e apresenta taxa crescente de mortalidade. Acomete também os homens, porém a incidência nesse grupo é baixa, representando cerca de 1% do total de casos da doença. No geral, os principais riscos para o câncer de mama são a idade, os fatores genéticos e os endócrinos, sendo a idade, segundo a literatura médica disponível em órgãos oficiais, o mais importante fator de risco para a doença. Quanto aos fatores de proteção à doença estão associados à promoção de práticas saudáveis. Contudo, até o presente momento não existem informações que permitam identificar quais os principais fatores de risco e de proteção em serviços municipais de mastologia oferecidos pelo governo e a exemplo disso no Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde” do município de Vila Velha/ES. Dessa forma, o objetivo do estudo foi identificar os principais fatores de proteção e de risco no desenvolvimento do câncer de mama dos pacientes assistidos no serviço de mastologia de Vila Velha/ES. O trabalho foi realizado no período de maio de 2019 a maio de 2020 em 531 usuários assistidos, de ambos os sexos, de maneira observacional transversal descritiva, no Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde”, situado no município de Vila Velha/ES. Para gerenciamento e análise dos dados foram utilizados o R-Project e o Power BI. Para primeira análise utilizou-se a técnica de estatística descritiva. Em seguida, cruzamento de variáveis e realização de testes de associação: qui-quadrado, exato de Fisher e razão de verossimilhanças. Ao final do estudo, os resultados demonstraram que os principais fatores de proteção foram a Gravidez/Ter filhos e a Amamentação e, os principais fatores de risco foram: Sexo (mulheres-99%); Idade (>40 anos - 84,5%); Estado Civil casado (60,1%); Filhos 84,6%; Amamentação ou ter amamentado (78,9%) e a Menopausa (59%). Foi observado ainda que as mulheres que menstruaram após 11 anos (84,2%) tiveram maior taxa de exames de imagem da mama com alguma alteração. Concluiu-se que o conhecimento da existência dos fatores de risco: o Sexo, a Idade, o Estado Civil, o Ter filhos, a Amamentação e a Menarca podem contribuir diretamente para uma melhor abordagem epidemiológica do câncer de mama na população atendida pelo Centro Municipal de Atenção Secundária, devendo assim ser elencados durante o atendimento ao usuário neste serviço. E, além disso, incentivar a melhoria do serviço na inserção social dos usuários no processo de enfrentamento da doença; pois, a presença de um ou mais fatores de risco pode favorecer o aparecimento do câncer de mama, mas a ausência destes não exclui a possibilidade de lidar com a doença. E por fim, a identificação das causas de acometimento do câncer de mama não limita o surgimento da doença, mas sim, auxilia na obtenção de melhores condições de qualidade de vida com promoção de práticas e comportamentos considerados protetores.

PALAVRAS-CHAVE: câncer de mama, fatores de risco, fatores de proteção, mastologia.

ABSTRACT

VELOSO, Francielle Bosi Rodrigues, DSc., Universidade Vila Velha – ES, March of 2022. **Main protective and risk factors in the development of breast cancer in patients assisted at the mastology clinic in Vila Velha/ES.** Advisor: Fábio Ribeiro Braga.

Breast cancer in Brazil, with the exception of skin cancer, is the most frequent cancer in women and has an increasing mortality rate. It also affects men, but the incidence in this group is low, representing about 1% of all of the disease's cases. In general, the main risk factors for breast cancer include age, genetic and endocrine factors, with age being the most important risk factor for the disease, according to the medical literature available in professional bodies. As for protective factors against the disease, they are associated with the promotion of healthy practices. However, to date, there is no information that allows the identification of the main risk and protective factors in municipal mastology services offered by the government and, for example, in the Municipal Center of Secondary Care - "Cemas Mais Saúde" in the Vila Velha/ES municipality. Thus, the goal of this study was to identify the main protective and risk factors in the development of breast cancer in patients treated at the mastology service in Vila Velha/ES. The present work was carried out from May 2019 to May 2020 with 531 assisted users of both sexes, using an observational, transversal and descriptive approach for the study, at the Municipal Center of Secondary Care - "Cemas Mais Saúde", located in Vila Velha/ES. For data management and analysis, R-Project and Power BI were used. For the first analysis, the descriptive statistics technique was used. Then, crossing of variables was done and association tests were performed: chi-square, Fisher's exact and likelihood ratio. At the end of the study, the results showed that the main protective factors were Pregnancy/Having children and Breastfeeding, and the main risk factors were: Gender (women-99%); Age (>40 years - 84.5%); Married Marital Status (60.1%); Children 84.6%; Breastfeeding or having breastfed (78.9%) and Menopause (59%). It was also observed that women who menstruated after 11 years of age (84.2%) had a higher number of breast imaging exams that showed some alteration. It was concluded that knowing about the existence of the risk factors: Gender, Age, Marital Status, Having children, Breastfeeding and Menarche can directly contribute to a better epidemiological approach to breast cancer in the population assisted by the Municipal Center of Secondary Care, and thus must be specified to the user during the service provided to them. Furthermore, this specification will encourage the improvement of the service regarding the social insertion of users in the process of coping with the disease; that is because the presence of one or more risk factors may contribute to the onset of breast cancer, but their absence does not exclude the possibility of dealing with the disease. Finally, the identification of the causes of having breast cancer does not limit the onset of the disease, but helps, indeed, in the attainment of better quality of life with the promotion of practices and behaviors that are considered protective.

KEYWORDS: breast cancer, risk factors, protective factors, mastology.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de mama é tido como um dos desafios no cenário atual de envelhecimento populacional e enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. Este é o tipo de câncer que mais acomete as mulheres no país, excetuando-se os tumores de pele não melanoma, e também o que mais mata (INCA, 2019a). Corresponde cerca de 25% do total de novos casos a cada ano. Esta doença também pode acometer os homens, contudo, com menor frequência, apenas 1% do total de casos (BRASIL, 2013a).

Para o câncer de mama não existe uma única causa e diversos fatores estão relacionados ao aumento do risco de desenvolvê-lo, tais como: a idade, os fatores endócrinos/história reprodutiva (paridade, não amamentar, menarca precoce, menopausa tardia, terapia de reposição hormonal), os fatores comportamentais/ambientais (obesidade ou sobrepeso, sedentarismo, uso de álcool e tabagismo), fatores genéticos/hereditário (história familiar da doença) e entre outros (ADAMI *et al.*, 2008). Apresenta-se com mais frequência em mulheres que tem início da menstruação muito jovem e menopausa tardia. Preocupem-se os pacientes com antecedentes familiares, particularmente aqueles que possuem casos na família de mulheres acometidas pelo câncer de mama antes dos 35 anos de idade (BRASIL, 2018).

A prevenção inicial do câncer de mama está associada ao controle dos fatores de risco e à promoção de hábitos considerados protetores, dentre eles prática de atividade física, manutenção do peso corporal adequado, alimentação mais saudável e redução do consumo de bebidas alcólicas e uso de tabaco, além de amamentar, quando possível (INCA, 2020).

Não há como se prevenir de forma absoluta o aparecimento do câncer de mama. Para diagnóstico precoce da doença, o exame de rastreamento se faz necessário. Quanto mais cedo for diagnosticado, maior eficácia no tratamento e na capacidade de cura. Para isso, é importante que os pacientes estejam conscientizados de sua participação no processo de decisão de procurar atendimento e serviços de referência municipal, principalmente nas unidades de saúde (BRASIL, 2013a).

Os usuários que precisam de atendimento especializado podem ser encaminhados ao serviço de referência municipal. Para o município de Vila Velha/ES, o Centro Municipal de Atenção Secundária Mais Saúde é o serviço de suporte na especialidade de mastologia; tanto para atendimento clínico, pequenos procedimentos, quanto para encaminhamento para o atendimento hospitalar. O serviço da atenção

secundária à saúde é realizado por equipe multiprofissional. No que tange ao atendimento da mastologia, o município conta com apenas um único profissional nessa área, isto é, o serviço possui um especialista para a assistência ambulatorial, com atendimento matutino três vezes por semana, com oferta média de 45 atendimentos semanal.

Nesse sentido, até o momento se desconhece quais são os principais fatores de proteção e de risco no desenvolvimento do câncer de mama em pacientes assistidos no serviço de mastologia de Vila Velha/ES. Por conseguinte, o presente trabalho teve como objetivo identificar os fatores de proteção e de risco no desenvolvimento do câncer de mama em pacientes assistidos no Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde” do município de Vila Velha/ES.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE

As organizações de saúde formam uma complexa rede, cujos constituintes são população, território, estrutura logística e modelos assistenciais e de gestão. Cada país especifica sua definição, limites e objetivos de um sistema de saúde, de acordo com seus próprios valores e princípios. Tais sistemas definem o contexto dos serviços de saúde, que podem ser caracterizados sob diferentes formas com relação à integração em rede (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2010).

A Rede de Atenção à Saúde (RAS) é constituída por um conjunto de organizações que prestam ações e serviços, de diferentes densidades tecnológicas, com vistas à integridade do cuidado, por meio de apoio técnico, logístico e gestão local. Para isso, o funcionamento ocorre através da interação da população, região de saúde, estrutura operacional com o sistema lógico de funcionamento, que é regido pelo modelo de atenção assumido (MENDES, 2010).

As RAS devem configurar-se em desenhos institucionais que ajustem elementos de concentração e de dispersão dos diferentes pontos de atenção à saúde e dos sistemas de apoio. Todavia, esses fatores devem estar em equilíbrio com o critério do acesso aos serviços (MENDES, 2011). O instrumento essencial na organização das RAS é a gestão da clínica, entendida como tecnologia dos serviços de saúde, destinada assegurar e otimizar os padrões clínicos, como também, a incrementar a eficiência da prestação de serviços, reduzir riscos para usuários e profissionais, melhorando, conseqüentemente, a qualidade da atenção à saúde (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2011).

No Brasil, o modelo de atenção à saúde vem sendo continuamente ajustado para o atendimento integral ao usuário, com inclusão e ampliação de serviços. Para seu desenvolvimento, buscam-se melhorias nas relações entre os pontos de atenção, que se encontram articulados, tanto para a recuperação da saúde quanto em medidas preventivas e de promoção (SILVA, 2011).

A implantação das redes de atenção à saúde produz resultados positivos nos sistemas de saúde, tais como: redução da fragmentação da atenção, melhoria na eficiência do sistema, eficácia nas respostas às necessidades e às expectativas dos usuários, aprimoramento do custo efetividade dos serviços, aumento da qualidade da atenção, entre outros (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2011).

As RAS estruturaram-se para enfrentar uma condição de saúde específica, por meio de um ciclo completo de atendimento, gerando continuidade da atenção à saúde (atenção primária, atenção secundária e atenção terciária à saúde) e a integralidade da atenção à saúde com ações de promoção da saúde, de prevenção das condições de saúde e de gestão das condições de saúde estabelecidas por meio de intervenções de cura, cuidado, reabilitação e palição da população adscrita que é a ela vinculada, na Atenção Primária a Saúde. O valor da atenção à saúde está presente na relação entre a qualidade dos resultados econômicos, clínicos e humanísticos e os recursos utilizados no cuidado da saúde (MENDES, 2011).

2.2 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

A Atenção Primária à Saúde (APS) é considerada como o primeiro nível da atenção à saúde no SUS, o contato preferencial dos usuários, que se orienta por todos os princípios do sistema, inclusive a integralidade, mas emprega tecnologia de baixa densidade. Com isso, fica subentendido que a APS inclui procedimentos mais simples e baratos, capazes de atender à maior parte dos problemas comuns de saúde da comunidade; todavia sua organização, seu desenvolvimento e sua aplicação possam demandar estudos de alta complexidade teórica e profundo conhecimento empírico da realidade (BRASIL, 2007).

A APS é feita em todo o território nacional brasileiro, de forma descentralizada, no território e perto das condições de vida dos usuários do sistema de saúde. A Unidade de Saúde é a principal porta de entrada e acesso aos serviços e saúde. Assim, a atenção primária possui entre suas imputações, o papel de coordenar o cuidado, acompanhando o usuário de forma longitudinal nos processos que demandar (BRASIL, 2013a). Atua na clínica mais ampliada e onde se ofertam os cuidados relativos a mudanças de comportamentos e estilo de vida, como por exemplo: cessação do hábito de fumar, adoção de alimentação saudável e prática de atividade física, entre outros (MENDES, 2011).

Para que a APS possa cumprir seu papel na Rede de Atenção à Saúde, é necessário que a população identifique as unidades de saúde próximas ao seu domicílio e que reconheçam que elas podem resolver a maioria de suas necessidades em saúde (BRASIL, 2016). Estas contribuem com diversas ações no controle do câncer de mama,

dentre elas: o cadastro e a identificação da população prioritária ao acompanhamento e rastreamento dos usuários (BRASIL, 2013a).

O acesso dos usuários ao sistema de saúde brasileiro, o SUS, tem sido desafiador por sua heterogeneidade na implementação do sistema, pela presença de iniquidades na oferta de serviços de saúde e a insuficiência nas ações de cuidado. Quanto à atenção ao câncer de mama, preconizam-se ações de promoção, prevenção, detecção precoce, tratamento oportuno e cuidados paliativos integrados e continuados pelos serviços da rede primária de saúde. Nesta rede, tem-se enfatizado a detecção precoce, não apenas pela importância da realização de etapas iniciais relacionadas à identificação de sinais e sintomas do câncer, mas por sua capacidade na coordenação do cuidado, inclusive no que se refere à regulação assistencial dos serviços dos casos suspeitos (CASTRO *et al.*, 2022).

O desenvolvimento do cuidado integral à saúde da APS se dá com promoção da saúde, redução de risco ou manutenção de baixo risco, detecção precoce e com rastreamento de doenças, assim como o tratamento e a reabilitação (BRASIL, 2013b). Entre as ações desenvolvidas pelas equipes de APS estão as ações relacionadas ao controle do câncer de mama (INCA, 2013a).

O índice elevado de incidência e de mortalidade por câncer de mama no Brasil favorece a inserção de ferramentas efetivas de controle dessas doenças incluindo as ações de promoção à saúde, de prevenção e de detecção precoce, tratamento e de cuidados paliativos, quando assim se fizerem necessários (BRASIL, 2013a).

Portanto, o serviço da atenção primária precisa garantir os fluxos de referência e contra referência aos serviços especializados, de apoio diagnóstico e terapêutico, ambulatorial e hospitalar, pois é considerada a base orientadora do sistema (BRASIL, 2007).

2.3 ATENÇÃO SECUNDÁRIA EM SAÚDE

A atenção secundária é formada pelos serviços especializados, ambiente ambulatorial e hospitalar com atividade tecnológica intermediária, entre a atenção primária e a terciária, com procedimentos de média complexidade. Esse nível de atendimento envolve serviços médicos especializados, de apoio diagnóstico e terapêutico da APS e atendimento de urgência e emergência (ERDMANN *et al.*, 2013).

O serviço de atenção especializada funciona por meio de unidades de referência, que se dá através de encaminhamentos do serviço de atenção primária, quando necessário. Este nível de atenção tem a função de promover coordenadamente serviços especializados em saúde, oferecendo à população acesso qualificado e em tempo oportuno (LIMA, 2016).

Na ótica de rede de atenção à saúde, a atenção secundária se organiza em serviços de especialidades, podendo ser ambulatorial e hospitalar, com procedimentos complexidade mediana, tais como, auxílio diagnóstico e terapêutico e atendimento de urgência e emergência (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2011).

2.4 CÂNCER DE MAMA

Assim como outras neoplasias malignas, o câncer de mama se dá em decorrência de uma proliferação incontrolável de células anormais, em função de alterações genéticas, sejam elas hereditárias ou adquiridas por exposição a fatores ambientais ou fisiológicos. As alterações genéticas podem provocar mudanças no crescimento celular ou na morte celular programada, levando ao surgimento do tumor. A heterogeneidade do câncer de mama se manifesta pelas diferentes apresentações clínicas e morfológicas, variadas assinaturas genéticas e conseqüente variação nas respostas terapêuticas. O processo da carcinogênese é, em geral, lento, podendo levar vários anos para que uma célula prolifere e dê origem a um tumor palpável. Esse processo apresenta os seguintes estágios: iniciação, fase em que os genes sofrem ação de fatores cancerígenos; promoção, fase em que os agentes oncopromotores atuam na célula já alterada; e progressão, caracterizada pela multiplicação descontrolada e irreversível da célula (BRASIL, 2013a).

2.4.1 História natural do câncer de mama

A história natural do câncer de mama pode ser dividida em fases: fase pré-clínica, que compreende o intervalo de tempo entre o surgimento da primeira célula maligna e o desenvolvimento do tumor atingindo condições de ser diagnosticado clinicamente e, fase clínica, que se inicia a partir deste momento (BRASIL, 2013a).

Nos termos da etiopatogenia os carcinomas da mama podem ser divididos em: carcinomas hereditários e carcinomas não hereditários ou esporádicos. O primeiro

representa 5 a 10% dos casos de carcinoma da mama e seus critérios para classificação são: aparecimento precoce (antes de 45 anos), bilateralidade, família com três ou mais casos de câncer de mama e/ou câncer de ovário, família com dois ou mais parentes de primeiro grau com câncer de mama e família com história de câncer de mama masculina. Por conseguinte, 90% desses casos são devido a mutação nos genes BRCA1 ou BRCA2. Estes genes são considerados genes supressores de tumor e têm característica importante na reparação de danos no DNA e controle de proliferação celular. Os carcinomas não hereditários ou esporádicos estão relacionados a estimulação estrogênica prolongada. Possui via carcinogênica que passa pelas lesões proliferativas, como hiperplasia ductais e lobulares, carcinomas *in situ* e carcinoma invasivo (SCHMITT; GOBBI, 2006).

A sequência de eventos da evolução do câncer da mama não é uniforme. Entende-se que o carcinoma da mama passe por uma fase *in situ*, local cuja membrana basal está preservada, evoluindo para a ruptura desta, progredindo para a forma infiltrativa ou invasiva (carcinoma infiltrante ou invasor). Todavia, estudos de biologia molecular apontam para a possibilidade de o carcinoma invasor de origem diferente do carcinoma *in situ*, podendo tratar-se de entidades distintas e não fases evolutivas de uma mesma doença. Este pode permanecer por tempo variável como doença local, ou seja, limitada à mama, ou evoluir com propagação regional e disseminação a distância (BRASIL, 2013a).

No carcinoma da mama, a disseminação ocorre principalmente a partir da via linfática e mais, raramente, por via hematogênica pura. Pode acontecer a formação de novos vasos linfáticos peritumorais. A parede desses vasos é altamente permeável, o que confere a penetração de células malignas no interior do vaso, dando início ao processo de disseminação tumoral. Dentro dos canais linfáticos, estas células são transportadas pela linfa até atingir o primeiro gânglio de drenagem da região tumoral, chamado linfonodo sentinela. A partir deste, os êmbolos tumorais poderão se deslocar até as cadeias ganglionares regionais comprometendo outros linfonodos, principalmente os da cadeia axilar e, com menor frequência, os da cadeia mamária interna. Seguindo o fluxo linfático, as células tumorais embolizadas podem ultrapassar os linfonodos regionais, chegar à circulação sanguínea e atingir alvos mais distantes, acarretando a formação de implantes tumorais metastáticos (BRASIL, 2013a).

Os principais sítios de metástases do câncer de mama são ossos, pulmões e pleura, fígado, e com menor frequência, cérebro, ovário e pele. Comumente o câncer da mama cresce lentamente, porém eventualmente poderá apresentar um crescimento

rápido e de maior possibilidade de disseminação. Esse comportamento heterogêneo está relacionado a características próprias do tumor, como por exemplo, grau de diferenciação histológica e presença de receptores moleculares, que determinam sua velocidade de crescimento e potencial de originar metástases, podendo ainda ser influenciado por outros fatores, como a exposição a estímulos hormonais, resposta imune e estado nutricional (BRASIL, 2013a).

O envolvimento axilar é o fator prognóstico de maior impacto, pois a evidência de metástase axilar e o número de linfonodos envolvidos estão relacionados à redução da sobrevida aos 10 anos. O sentido clínico de micrometástase e de células tumorais isoladas em linfonodos, em especial aquelas por técnicas complementares, é debatido na literatura científica. Há estudos com pacientes demonstrando a existência de micrometástase associada a redução de sobrevida e período livre da doença. Todavia, não se torna uma evidência forte para recomendação de rotina, seja em linfonodo sentinela, seja em não sentinela (SCHMITT; GOBBI, 2006).

2.4.2 Manifestações clínicas e estadiamento do câncer de mama

O nódulo na mama é o sintoma mais comum de câncer de mama. Geralmente apresenta-se indolor, duro e irregular, mas há outros tumores que possuem a consistência branda, globosos e bem definidos. Existem outros sinais de indicação de câncer de mama que incluem: saída de secreção pelo mamilo (principalmente de forma espontânea e unilateral), pele da mama com coloração avermelhada, edema cutâneo semelhante à casca de laranja, retração cutânea, dor ou inversão no mamilo, descamação ou ulceração do mamilo (BRASIL, 2013a).

Os principais sinais e sintomas do câncer de mama são: nódulo fixo, endurecido e, geralmente, indolor; pele da mama avermelhada, retraída ou parecida com casca de laranja; alterações no mamilo; pequenos nódulos na região axilas ou no pescoço e saída espontânea de líquido dos mamilos. No entanto, tais alterações podem não ser câncer de mama (INCA, 2018).

A secreção papilar associada ao câncer na maioria das vezes é transparente, mas, também, pode ser rosada ou avermelhada devido à presença de hemácias. Não deve ser confundido com as descargas fisiológicas ou associado a processos benignos, que na maioria das vezes são bilaterais, turvas, e em algumas vezes, amareladas ou

esverdeadas, e se exteriorizam mediante a compressão do mamilo. Podem também surgir linfonodos palpáveis na axila (BRASIL, 2013a).

O câncer de mama pode ser detectado pelo autoexame das mamas, mas principalmente a partir do exame na consulta clínica e pela realização de mamografia e/ou ultrassonografia, devendo ser confirmado por meio da biópsia da lesão. A biópsia deve conter todos os elementos necessários para o adequado manejo clínico da paciente sob o ponto de vista prognóstico e terapêutico (TRUFELLI *et al.*, 2008).

Cada mulher apresenta características próprias em sua mama, tanto à inspeção quanto à palpação; e que variam desde a adolescência até a senescência. A observação e a auto inspeção das mamas podem contribuir para que as mulheres avaliem e percebam possíveis mudanças em seu corpo. Para as possíveis alterações se faz necessário a avaliação clínica (INCA, 2015).

Segundo INCA (2019a), os Registros Hospitalares de Câncer (RHC) “são disponíveis nos hospitais que compõem a rede de atenção especializada em Oncologia do SUS”; são responsáveis por coletar e disponibilizar informações sobre os casos de câncer em tratamento, sendo um importante recurso para conhecer a morbidade por essa doença”.

O estadiamento da doença no momento da instituição do tratamento é um dos fatores mais importantes na determinação prognóstica. Deste modo, a lentidão do diagnóstico e/ou da conduta terapêutica permitem o crescimento tumoral com potencial detrimento para as chances de cura (TRUFELLI *et al.*, 2008).

O estadiamento é feito antes de iniciado o tratamento e tem como objetivo descrever e registrar a extensão da doença. É utilizado como um indicador prognóstico do câncer. O estágio 0 corresponde ao tumor *in situ*. A doença é considerada inicial nos estádios I e II, e avançada nos III e IV (INCA, 2015; INCA, 2019a).

Em relação ao tratamento, é estabelecido o componente de Atenção Especializada, composto por ambulatórios de especialidades, hospitais gerais e hospitais especializados habilitados para a assistência oncológica, devendo apoiar e complementar os serviços da Atenção Primária. O cuidado integral inclui ações de prevenção, detecção precoce, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos que devem ser oferecidos de acordo com a necessidade e no tempo correto, permitindo o estabelecimento de uma linha de cuidado (INCA, 2019a).

As modalidades terapêuticas para o câncer de mama são: a cirurgia oncológica, a radioterapia, a quimioterapia e o hormônio terapia. A abordagem do câncer pelas modalidades terapêuticas integradas e pela interdisciplinaridade aumentam a chance de

cura e a qualidade de vida dos pacientes. Os cuidados paliativos têm vistas no controle efetivo de sintomas para melhoria da qualidade de vida daqueles com a doença, especialmente quando inexistem as possibilidades de tratamento para a cura da mesma. Estes cuidados podem ser prestados na própria estrutura dos centros oncológicos ou de forma integrada a outros componentes da Rede de Atenção à Saúde, como hospitais regionais, hospitais municipais, policlínicas, clínicas de saúde da família, postos e centros de saúde (INCA, 2019a).

2.4.3 Epidemiologia do câncer de mama

Em 2018, a estimativa mundial apontou que ocorreram 18 milhões de casos novos de câncer (17 milhões sem contar os casos de câncer de pele não melanoma) e 9,6 milhões de óbitos (9,5 milhões excluindo os cânceres de pele não melanoma). O câncer de pulmão é o mais incidente no mundo com 2,1 milhões, seguido pelo câncer de mama com 2,1 milhões de casos. A incidência em homens que representa 53% (9,5 milhões) e nas mulheres 47% (8,6 milhões) (BRAY *et al.*, 2018; INCA, 2019b).

Para o Brasil, biênio 2018-2019, considera-se a ocorrência de 600 mil casos novos de câncer, para cada ano (INCA, 2017). Foram 59.700 casos novos de câncer de mama em cada ano, com um risco estimado de 56,33 casos a cada 100 mil mulheres. Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama é o tipo de mais frequente nas mulheres das Regiões Sul (73,07/100 mil), Sudeste (69,50/100 mil), Centro-Oeste (51,96/100 mil) e Nordeste (40,36/100 mil). Na Região Norte, é o segundo tumor mais incidente (19,21/100 mil) (INCA, 2017).

O Ministério da Saúde em 2019 mensurou que o câncer de mama feminino, desconsiderando os tumores de pele não melanoma, ocupa a primeira posição mais frequente em todas as regiões brasileiras, com um risco estimado de 81,06 por 100 mil na Região Sudeste; de 71,16 por 100 mil na Região Sul; de 45,24 por 100 mil na Região Centro-Oeste; de 44,29 por 100 mil na Região Nordeste; e de 21,34 por 100 mil na Região Norte. Já a estimativa para cada ano do triênio 2020-2022 aponta que ocorrerão 625 mil casos novos de câncer (450 mil, excluindo os casos de câncer de pele não melanoma). O câncer de pele não melanoma será o mais incidente (177 mil), seguido pelos cânceres de mama e próstata (66 mil cada), cólon e reto (41 mil), pulmão (30 mil) e estômago (21 mil) (INCA, 2019b).

Nas capitais, esse número corresponde a 19.920 casos novos a cada ano. A incidência estimada foi de 56,33 por 100 mil mulheres para todo o Brasil e 80,33 por 100 mil mulheres nas capitais (INCA, 2019a).

Na maior parte das regiões do mundo a incidência do câncer tem aumentado. Em contrapartida, em países altamente desenvolvidos, a mesma atingiu uma estabilidade seguida de queda nos últimos anos. Neles, as taxas de mortalidade declinaram desde o final da década de 1980 e início de 1990, o que exprime a combinação de melhoria na detecção precoce, por meio de rastreamento populacional, e intervenções terapêuticas mais eficazes (STEWART; WILD, 2014).

Tais informações sobre o adoecimento são obtidas por meio dos registros de Câncer de Base Populacional (RCBP). Os RCBP do Brasil de 2000 a 2010 verificaram um aumento na idade mediana registrada no momento do diagnóstico de 53 anos em 2000 para 56 anos em 2010. No Brasil, em 2015 ocorreram 15.403 óbitos por câncer de mama (BRASIL, 2017). Em 2016 foram 16.069 óbitos por tal câncer em mulheres. A taxa bruta de mortalidade por esse câncer foi de 15,4 óbitos por 100 mil mulheres no país. Porém, houve variações das taxas entre as regiões geográficas do país, sendo as maiores observadas nas regiões Sul e Sudeste do Brasil. Na década de 80 as mulheres que morreram de câncer de mama tinham idade média de 56 anos. No decorrer dos anos, em 2016, houve um avanço da idade mediana no momento do óbito que foi de 61 anos. Este aumento da idade no momento do óbito por câncer de mama pode sugerir melhoria no rastreamento e no tratamento da doença. Ademais, o aumento na proporção de mulheres idosas no Brasil que passou de 6% em 1980 para 13% em 2016 (INCA, 2019a).

2.4.4 Fatores de proteção ao câncer de mama

A prevenção primária do câncer de mama está associada ao controle dos fatores de risco e à promoção de práticas saudáveis.

A hereditariedade e os fatores do ciclo reprodutivo da mulher não são modificáveis em sua totalidade. Todavia, os aspectos da composição corporal, sedentarismo, alcoolismo e terapia de reposição hormonal podem ser avaliados para o processo de mudança. Para tanto, a alimentação, atividade física e composição corporal dentro dos limites adequados podem contribuir para a prevenção primária da doença,

considerados como fatores protetores; reduzindo o risco de desenvolvimento de câncer de mama (INCA, 2020).

A amamentação é uma das formas das mulheres tem de proteger-se do câncer de mama em todas as fases da vida, uma vez que reduz a exposição da mulher aos hormônios que aumentam o risco de câncer e elimina células mamárias com mutações. Quanto maior o tempo de aleitamento materno, maior o benefício (INCA, 2019a).

Estudo mostrou que apenas uma pequena parcela dos cânceres é herdada. Os aspectos ambientais e comportamentais são os mais importantes e modificáveis. Com a urbanização e a industrialização elevou-se o número de pessoas expostas aos agentes carcinogênicos. Dentre eles incluem uso de produtos do tabaco inalados ou não, agentes infecciosos, radiação, produtos químicos industriais, poluição ambiental, medicamentos, alimentação inadequada, sedentarismo e excesso de gordura corporal. Estima-se que no Brasil a alimentação inadequada, o consumo de bebida alcoólica, a inatividade física, o sobrepeso e a obesidade sejam responsáveis por 14,7% dos casos de câncer e 17,8% dos óbitos por câncer atribuídos aos estilos de vida (REZENDE *et al.*, 2019).

A interação da dieta, a nutrição e a atividade com os fatores genéticos, epigenéticos e hormonais podem desempenhar um papel importante na resposta ao tratamento ao câncer, incluindo seus efeitos: adversos, na qualidade de vida durante e após o tratamento, no risco de metástase, de recorrência e nas mortalidades global e específica por câncer (INCA, 2020).

2.4.5 Fatores de risco para o câncer de mama

Os principais riscos para o câncer de mama são: a idade, fatores genéticos e endócrinos. A idade constitui o mais importante fator de risco para a doença, isto é, o risco de desenvolvimento de câncer de mama aumenta com a idade; com cerca de 70–80% dos tumores diagnosticados a partir dos 50 anos de idade. A mortalidade também aumenta com a idade (BRASIL, 2013a).

O câncer de mama não tem somente uma causa. A idade é um dos fatores mais relevantes para a doença, sendo que de quatro em cada cinco casos ocorrem após os 50 anos. Outros fatores que aumentam o risco da doença são: os fatores ambientais e comportamentais (sobrepeso e obesidade após a menopausa, sedentarismo, consumo de bebida alcoólica e exposição frequente a radiações ionizantes), fatores da história reprodutiva e hormonal (menarca antes dos 12 anos, não ter tido filhos, primeira

gravidez após os 30 anos de idade, não amamentar, menopausa após os 55 anos, uso de contraceptivo hormonal, reposição hormonal pós-menopausa) e fatores genéticos e hereditários (histórico familiar de câncer de ovário, câncer de mama em homens e câncer de mama principalmente antes dos 50 anos, alteração genética nos genes BRCA1 e BRCA2 (INCA, 2018).

Estima-se que cerca de 70% dos tumores malignos são causados por fatores ambientais, enquanto no câncer de mama esse percentual chega a 90–95% (KOLAK *et al.*, 2017). Existem evidências que mostram a influência do estilo de vida com dieta rica em gorduras, consumo de álcool, falta de exercícios físicos e de fatores ambientais no desenvolvimento do câncer da glândula mamária, mas caso haja redução ou eliminação desse estilo de vida e adoção de hábitos saudáveis há diminuição da morbidade e mortalidade por câncer de mama (KOLAK *et al.*, 2017).

Quanto ao tabagismo, o tabaco é considerado como agente carcinogênico. As evidências são sugestivas, mas não conclusivas; que provavelmente aumenta o risco de câncer de mama (JEMAL *et al.*, 2019).

O excesso de gordura corporal, além de estar associado a um estado inflamatório crônico, interfere nos níveis de vários hormônios da insulina e sexuais circulantes, dispondo meio para desenvolvimento do câncer de mama (INCA, 2019a).

Quanto ao consumo de bebida alcoólica, não há níveis seguros de ingestão. Porém, quanto maior a dose ingerida e o tempo de exposição, maior o risco de desenvolvimento de diversos tipos de câncer, incluindo o de mama, pois além de produzir espécies reativas de oxigênio associadas a danos no DNA, a bebida alcoólica pode aumentar os níveis circulantes de estrogênio, bem como atuar como um solvente, potencializando a penetração celular de carcinógenos dietéticos ou ambientais, como por exemplo, o tabaco (INCA, 2020). Além disso, os que fazem ingestão de grandes quantidades de álcool podem, também, apresentar deficiência de nutrientes essenciais, como o folato, tornando o tecido mamário mais suscetível aos efeitos carcinogênicos da bebida alcoólica (INCA, 2019a).

A atividade física regular, além de diminuir a gordura corporal, promove o equilíbrio dos níveis de hormônios circulantes da insulina e dos hormônios sexuais, reduz a inflamação e fortalece o sistema imune do organismo, diminuindo assim, o risco de câncer de mama (INCA, 2020).

Com a urbanização e a industrialização houve aumento no número de pessoas expostas aos agentes carcinogênicos. Dentre eles incluem uso de produtos do tabaco inalados ou não, agentes infecciosos, radiação, produtos químicos industriais, poluição

ambiental, medicamentos, alimentação inadequada, sedentarismo e excesso de gordura corporal. Estima-se que no Brasil a alimentação inadequada, o consumo de bebida alcoólica, a inatividade física, o sobrepeso e a obesidade sejam responsáveis por 14,7% dos casos de câncer e 17,8% dos óbitos por câncer atribuídos aos estilos de vida (REZENDE *et al.*, 2019).

Os fatores endócrinos e a história reprodutiva feminina estão relacionados principalmente ao estímulo do hormônio estrogênio, seja por via endógena ou exógena, que quanto maior a exposição, maior o risco do câncer de mama. Ademais, os fatores incluem: idade, história de menarca precoce, com 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 de estrogênio-progesterona e terapia de reposição hormonal com estrogênio-progesterona pós-menopausa (SILVA e SILVA, 2005; INCA, 2021).

O câncer de mama de caráter genético ou hereditário corresponde a apenas 5% a 10% do total de casos da doença. Os homens podem ter também câncer de mama, contudo somente 1% do total de casos diagnosticados (INCA, 2018). Os fatores genéticos ou hereditários foram relacionados, mais comumente, à presença de mutações nos genes. BRCA1 e BRCA2, mas também são frequentes em outros como: PALB2, CHEK2, BARD1, ATM, RAD51C, RAD51D e TP53. Indivíduos que possuem casos de câncer de mama e/ou pelo menos um caso de câncer de ovário em parentes de primeiro grau, especialmente em jovens, ou câncer de mama em homem também em parente consanguíneo, podem ter predisposição hereditária e são consideradas de risco elevado para o câncer de mama (INCA, 2021).

É relevante mais uma vez informar que não existem dados a respeito do conhecimento epidemiológico de fatores de risco e proteção no desenvolvimento do Câncer de mama em população atendida no serviço de mastologia do município de Vila Velha-ES.

2.4.6 Rastreamento do câncer de mama

O rastreamento do câncer de mama é uma estratégia ofertada às mulheres na faixa etária, cujos riscos e benefícios são mais favoráveis, com maior impacto na redução da mortalidade. Os benefícios são o melhor prognóstico da doença, com tratamento mais efetivo e menor morbidade associada. Os riscos são os resultados falso-positivos, que geram ansiedade e excesso de exames; os resultados falso-

negativos, que resultam em falsa tranquilidade para a mulher; o sobrediagnóstico e o sobretratamento, relacionados à identificação de tumores de comportamento indolente (diagnosticados e tratados sem que representem uma ameaça à vida); e, em menor grau, o risco da exposição à radiação ionizante, se frequente ou sem controle de qualidade (BRASIL, 2010).

A recomendação para rastreamento de câncer de mama nas mulheres de 50 a 69 anos é o exame clínico das mamas anualmente e a realização de mamografia a cada dois anos (BRASIL, 2013a).

Estudos confirmam a preconização de oferta de mamografia a cada dois anos na faixa etária de 50 a 69 anos devido o melhor resultado entre riscos e benefícios no rastreamento do câncer de mama nessa idade (KÖSTERS; GOTZSCHE, 2008; INCA, 2015).

O processo de rastreamento pode ser oportunístico ou organizado. No primeiro, o exame de rastreio é ofertado às mulheres que oportunamente chegam às unidades de saúde; enquanto o modelo organizado é dirigido às mulheres na faixa etária alvo que são formalmente convidadas para os exames periódicos. A experiência internacional tem demonstrado que o segundo modelo apresenta melhores resultados e menores custos (INCA, 2018).

Apesar do discreto aumento de mamografias realizadas na faixa etária alvo no Brasil, ainda há elevado índice de mamografias de rastreamento realizadas em mulheres entre 40 e 49 anos (35,9% em 2013), o que mostra a necessidade de capacitação dos profissionais da atenção primária e a orientação da população feminina quanto às recomendações do Ministério da Saúde. Contudo, o excesso de exames anuais em uma mesma população de mulheres falseia os resultados de cobertura do rastreamento, o que favorece o aumento da exposição das mulheres à radiação, dificulta a busca por mulheres que nunca realizaram o exame e eleva gastos desnecessários do Sistema Único de Saúde (SUS) (INCA, 2015).

O entendimento e esclarecimento sobre a detecção precoce do câncer de mama, não somente os sinais e sintomas para o diagnóstico precoce, mas também a importância, os limites e riscos das ações de rastreamento, devem ser disponíveis à população, especialmente às mulheres dos grupos de maior risco para a doença. Para tanto, as estratégias de ampliação da comunicação e do diálogo precisam ser planejadas pelas equipes de atenção primária, baseadas no exercício da autonomia e na aderência a protocolos de rastreamento (BRASIL, 2013a).

O sobrediagnóstico de câncer é a detecção de cânceres assintomáticos que, em sua maioria, não causariam danos ao longo da vida. Esses são tumores detectados por meio de exames populacionais, mas também no contexto clínico, devido a achados incidentais de testes de imagem com tecnologia avançada. Por isso, o diagnóstico desses tumores é uma causa importante de tratamento excessivo, que pode incluir riscos graves e toxicidade. Embora o sobrediagnóstico possa ocorrer em qualquer doença, é mais relevante no caso do câncer (MARZO-CASTILLEJO; VELA-VALLESPÍN, 2018).

A saúde preventiva é um meio estratégico, não só para aumentar a frequência e adesão das mulheres aos exames, como para reforçar sinais e sintomas de alerta, que devem ser observados pelos usuários; estimulando-os a realizar os exames de acordo com a indicação (BRASIL, 2013a).

Diante do cotidiano das mulheres e do acompanhamento ao longo da sua vida, as ações de promoção, de rastreamento, de detecção precoce, de encaminhamento ao serviço de referência ocorrem, principalmente, na Atenção Primária (BRASIL, 2013a).

A questão do rastreamento e do diagnóstico ou detecção precoce de doenças é tema relevante na prática da APS (BRASIL, 2013b). Para isso, a atenção dispensada às mulheres precisa ser feita por equipe multiprofissional, com prática interdisciplinar, com intervenções na promoção da saúde, na prevenção, no tratamento, na reabilitação e nos cuidados paliativos. Assim, é necessária a incorporação da perspectiva de gênero na análise do perfil epidemiológico e no planejamento de ações de saúde, para que tenham como objetivo promover a melhoria das condições de vida, a igualdade e os direitos de cidadania da mulher. Todavia, as mulheres vivem mais do que os homens, porém adoecem mais frequentemente. Essa vulnerabilidade feminina pode estar mais relacionada com a situação de discriminação na sociedade que a situação com fatores biológicos (BRASIL, 2013a).

2.4.7 Detecção precoce do câncer de mama

A detecção precoce do câncer de mama é uma forma de prevenção secundária que tem como objetivo de identificar o câncer em estágio inicial, considerada fase para melhor prognóstico; reduzindo a mortalidade pela doença. (INCA, 2015).

Os meios para detecção precoce são o diagnóstico precoce, que é a abordagem de pessoas com sinais e/ou sintomas iniciais da doença, o rastreamento, que se dá na abordagem da população para realização do exame sem apresentar sinais ou sintomas

do câncer, com intuito de identificar alterações mamárias sugestivas do câncer, para melhor investigação diagnóstica (INCA, 2019).

Em grande parte dos casos, o câncer de mama pode ser detectado em fases iniciais, aumentando assim as chances de tratamento e cura. Para isso, as mulheres, independentemente da idade, conhecendo seu corpo, identifica as possíveis alterações em suas mamas. De certo, que a maior parte dos cânceres de mama é descoberta pelas próprias mulheres (INCA, 2018).

Quando se suspeita de câncer nas mamas, identificada numa mamografia de rotina ou percebida pelo usuário ou pelo profissional de saúde durante um exame clínico, necessita-se de investigação clínica para diferenciação de lesão benigna ou maligna. A investigação diagnóstica pode ser feita com a realização de outros exames de imagem, como ultrassonografia, ressonância magnética e análise histopatológica da lesão suspeita; sendo este considerado procedimento padrão para confirmação de câncer (INCA, 2019a; INCA, 2019b).

O exame de mamografia é uma radiografia das mamas feita por um equipamento de raios X, chamado mamógrafo, capaz de identificar alterações suspeitas de câncer de mama (INCA, 2018). Considerada como único exame utilizado para rastreamento; com capacidade de detectar lesões não palpáveis e provocar impacto positivo na mortalidade por câncer de mama, sendo por isso o exame de imagem recomendado para o rastreamento do câncer de mama no Brasil (BRASIL, 2013a).

A mamografia de rastreamento para câncer de mama realizada na faixa etária alvo, em conjunto com outros indicadores, permite avaliar a adesão dos profissionais às recomendações do Ministério da Saúde e o direcionamento adequado das ações e recursos para o controle desse câncer (INCA, 2015).

A seguir, Quadro 1 com a condutas indicada segundo o resultado da mamografia.

Quadro 1. Resultados da mamografia segundo a classificação BI-RADS e condutas relacionadas.

CATEGORIA BI-RADS⁺	ACHADOS MAMOGRÁFICOS	CONDUTA
1	Sem achados	Rotina de rastreamento
2	Achados benignos	Rotina de rastreamento
3	Achados provavelmente benignos	Controle radiológico por três anos (semestral no primeiro ano e anual no segundo e terceiro anos). Confirmando a estabilidade da lesão, volta à rotina. Eventualmente biópsia
4	Achados suspeitos de malignidade	Biópsia e estudo histopatológico
5	Achados altamente suspeitos de malignidade	Biópsia e estudo histopatológico
6	Diagnóstico de câncer comprovado histologicamente	Seguir o tratamento conforme o caso
0	Necessidade de avaliação adicional (outras incidências mamográficas, ultrassonografia etc.)	Realizar ação necessária e classificar segundo categorias anteriores

Fonte: INCA, 2019b.

A doença quando identificada em estágios iniciais (lesões menores que dois centímetros de diâmetro) apresenta prognóstico favorável. Para isso é necessário implantar estratégias para a detecção precoce. Em situações onde predomina a apresentação do câncer de mama em fase avançada, o diagnóstico precoce é especialmente importante, pois o estadiamento em fase inicial permite terapias mais efetivas e menos agressivas (BRASIL, 2013a).

Além de conhecimento do próprio corpo, também é recomendado que mulheres de 50 a 69 anos fizessem uma mamografia de rastreamento, quando não há sinais nem sintomas da doença, a cada dois anos. Esse exame pode ajudar a identificar o câncer antes do surgimento dos sintomas (INCA, 2018).

Os benefícios do rastreamento na redução da mortalidade e em tratamentos menos agressivos devem ser ponderados em relação aos malefícios e riscos também presentes na adoção dessa estratégia. Na mamografia da população assintomática, os efeitos negativos incluem a indução do câncer de mama por radiação; a taxa de resultados falso-positivos que implicam nos exames complementares e maior ansiedade nas mulheres; e o sobrediagnóstico (*overdiagnosis*) e sobretratamento (*overtreatment*) de lesões malignas de comportamento indolente que serão identificadas e tratadas sem

a certeza de sua evolução. Alguns estudos demonstraram que o sobrediagnóstico e o sobretratamento podem chegar a 30% (KÖSTERS; GOTZSCHE, 2008).

Nesse sentido, tendo-se melhor compreensão das necessidades de rastreamento, dos conceitos sobre a medicina baseada em evidências e da epidemiologia clínica aplicada contribuem para uma melhor atividade clínica (BRASIL, 2010).

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Identificar os fatores de proteção e de risco no desenvolvimento do câncer de mama em pacientes assistidos no serviço de mastologia de Vila Velha/ES.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mensurar os fatores de proteção ao câncer de mama dos usuários do serviço de mastologia do Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde” do município de Vila Velha/ES.
- Mensurar os fatores de risco para o câncer de mama dos usuários do serviço de mastologia do Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde” do município de Vila Velha/ES.

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1 DETALHAMENTO DA PROPOSTA

Realizou-se um estudo observacional transversal descritivo no Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde”, situado no município de Vila Velha/ES (20° 19' 58.10" S / 40° 17' 48.58" O – elevação 15m), de maio de 2019 a maio de 2020.

O universo do estudo foi constituído por pacientes encaminhados ao serviço de referência de mastologia do município de Vila Velha/ES. A amostra do estudo foi constituída de 531 usuários, de ambos os sexos, encaminhados das unidades de saúde ao serviço mastologia do Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde” do município de Vila Velha/ES.

A coleta de dados foi realizada durante as consultas do especialista e, quando necessário, procederam-se as leituras dos prontuários eletrônicos utilizando um instrumento estruturado (APÊNDICE 1), contendo informações acerca dos fatores de risco e de proteção para o desenvolvimento do câncer de mama, além de dados das características individuais. Assim, os dados de interesse foram: idade, estado nutricional, fatores ambientais e comportamentais (sedentarismo, consumo de bebida alcoólica, uso de tabaco), fatores da história reprodutiva e hormonal (menarca, paridade, idade da primeira gravidez, amamentação, menopausa e reposição hormonal pós-menopausa), fatores genéticos e hereditários (histórico familiar de câncer de ovário, câncer de mama em homens e mulheres) e resultado dos exames mamográficos.

4.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para gerenciamento e análise dos dados foram utilizados o *R-Project* e o *Power BI*. Para primeira análise utilizou-se a técnica de estatística descritiva. Em seguida, cruzamento de variáveis e realização de alguns testes de associação: qui-quadrado, exato de Fisher e razão de verossimilhanças.

O serviço de especialidade tem uma média semanal de atendimento de 45 pacientes. Para o cálculo do tamanho amostral foi utilizada a expressão de tamanho de amostra para estimação de proporções. Fixando o nível de significância (α) em 5% e

com um erro amostral em torno entre 3 e 4%, o tamanho da amostra foi de 531 usuários. Portanto, nível de confiança de 95% e uma precisão entre 3 e 4%.

As variáveis numéricas e contínuas foram calculadas as estatísticas descritivas de média e desvio padrão.

4.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Atendendo as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas com seres humanos (BRASIL, 2013c), o referido projeto teve autorização prévia da Secretaria Municipal de Saúde do município de Vila Velha/ES para permitir a aquisição de dados nos prontuários eletrônicos e a presença dos pesquisadores nas dependências do Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde” (APÊNDICE 2).

Ademais, aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os pacientes antes de sua participação na entrevista (APÊNDICE 3).

Os riscos envolvidos com a participação dos usuários foram ansiedade e desconfiança, ambos minimizados através do ato de explicar a importância de sua participação no estudo em questão, um momento e espaço de tranquilidade e privacidade, sem comunicação com as demais pessoas e em apenas um encontro. No que tange à sua recepção e no preenchimento dos dados nos instrumentos aplicados houve preocupação com a acolhida dos participantes, priorizando os princípios da moral, da ética e da humanização.

A pesquisa foi conduzida com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Vila Velha (parecer número 3.639.768).

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Incluídos na pesquisa os pacientes encaminhados para ao serviço de referência de mastologia e aqueles que desejaram participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Excluídos da pesquisa os pacientes encaminhados para ao serviço de referência de mastologia e, todavia, não possuem queixas neste âmbito e usuários que não

aceitaram participar da entrevista e/ou não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

5. RESULTADOS

Na tabela 1, apresentam-se os resultados dos principais fatores de proteção e de risco encontrados no exame de mamografia: Sexo, Idade, Estado Civil, Filhos, Amamentação e Menopausa com o resultado da mamografia. De maneira geral, as mulheres (98%) foram as mais propensas a apresentarem algum tipo de resultado alterado na mamografia (MMG) do que os homens (2%). Para Idade, as pessoas com mais de 40 anos (85%) foram mais tendentes a apresentarem alteração no resultado da MMG. Para o Estado Civil, há associação entre o estado civil casado (58%) do paciente e alteração na MMG (pode ser fator influenciado pela idade). Para a variável Filhos, tem-se associação entre Ter Filhos (83%) e a alteração da MMG (pode ser fator influenciado pela idade). Para a variável Amamentação, tem-se associação entre ter amamentado (77%) e a alteração da MMG (pode ser fator influenciado pela idade e filhos). Para a variável menopausa, as mulheres menopausadas (59%) tiveram maior taxa de exames alterados.

Tabela 1. Principais fatores de proteção e de risco encontrados no exame de mamografia dos pacientes atendidos no serviço de mastologia do Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde” do município de Vila Velha/ES.

Variável	Resultado da mamografia																								p-valor
	Birads 0		Birads 1		Birads 2		Birads 3		Birads 4		Birads 5		Não		Total										
	qtd*	%	d.p*	qtd	%	d.p	qtd	%	d.p	qtd	%	d.p	qtd	%	d.p	qtd	%	d.p	qtd	%	d.p	qtd	%	d.p	
Sexo																									
Feminino	175	100%	0.0%	24	100%	0.0%	87	100%	0.0%	57	100%	0.0%	14	100%	0.0%	1	100%	0.0%	162	94%	1.1%	520	98%	0.6%	
Masculino	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	11	6%	1.1%	11	2%	0.6%	<0.001
Total	175	100%	-	24	100%	-	87	100%	-	57	100%	-	14	100%	-	1	100%	-	173	100%	-	531	100%	-	
Idade																									
Menor que 25	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	17	10%	1.3%	17	3%	0.8%	
25 a 29	1	1%	0.3%	0	0%	0.0%	1	1%	0.5%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	15	9%	1.2%	17	3%	0.8%	
30 a 34	3	2%	0.6%	1	4%	0.9%	1	1%	0.5%	0	0%	0.0%	1	7%	1.1%	0	0%	0.0%	15	9%	1.2%	21	4%	0.8%	
35 a 39	7	4%	0.9%	0	0%	0.0%	3	3%	0.8%	3	5%	1.0%	0	0%	0.0%	1	100%	0.0%	9	5%	1.0%	23	4%	0.9%	
40 a 44	12	7%	1.1%	4	17%	1.6%	9	10%	1.3%	5	9%	1.2%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	8	5%	0.9%	38	7%	1.1%	
45 a 49	22	13%	1.4%	7	29%	2.0%	11	13%	1.4%	8	14%	1.5%	4	29%	2.0%	0	0%	0.0%	18	10%	1.3%	70	13%	1.5%	<0.001
50 a 54	33	19%	1.7%	5	21%	1.8%	15	17%	1.6%	10	18%	1.7%	1	7%	1.1%	0	0%	0.0%	10	6%	1.0%	74	14%	1.5%	
55 a 59	38	22%	1.8%	5	21%	1.8%	16	18%	1.7%	10	18%	1.7%	5	36%	2.1%	0	0%	0.0%	25	14%	1.5%	99	19%	1.7%	
Maior que 60	59	34%	2.1%	2	8%	1.2%	31	36%	2.1%	21	37%	2.1%	3	21%	1.8%	0	0%	0.0%	56	32%	2.0%	172	32%	2.0%	
Total	175	100%	-	24	100%	-	87	100%	-	57	100%	-	14	100%	-	1	100%	-	173	100%	-	531	100%	-	
Estado Civil																									
Casado	103	59%	2.1%	15	63%	2.1%	63	72%	1.9%	41	72%	1.9%	4	29%	2.0%	1	100%	0.0%	81	47%	2.2%	308	58%	2.1%	<0.01

(a)																									
Divorciado	(a)	20	11%	1.4%	0	0%	0.0%	5	6%	1.0%	5	9%	1.2%	3	21%	1.8%	0	0%	0.0%	6	3%	0.8%	39	7%	1.1%
Solteiro	(a)	17	10%	1.3%	3	13%	1.4%	10	11%	1.4%	5	9%	1.2%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	48	28%	1.9%	83	16%	1.6%
União	Estável	15	9%	1.2%	5	21%	1.8%	3	3%	0.8%	2	4%	0.8%	1	7%	1.1%	0	0%	0.0%	21	12%	1.4%	47	9%	1.2%
	Viúvo	19	11%	1.4%	1	4%	0.9%	6	7%	1.1%	4	7%	1.1%	5	36%	2.1%	0	0%	0.0%	16	9%	1.3%	51	10%	1.3%
	NR/NS	1	1%	0.3%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	1	7%	1.1%	0	0%	0.0%	1	1%	0.3%	3	1%	0.3%
	Total	175	100%	-	24	100%	-	87	100%	-	57	100%	-	14	100%	-	1	100%	-	173	100%	-	531	100%	-
Filhos																									
	Não	20	11%	1.4%	2	8%	1.2%	8	10%	1.3%	7	12%	1.4%	1	7%	1.1%	0	0%	0.0%	42	24%	1.8%	80	15%	1.6%
	Sim	155	89%	1.4%	22	92%	1.2%	74	90%	1.3%	50	88%	1.4%	13	93%	1.1%	1	100%	0.0%	125	70%	2.0%	440	83%	1.6%
	Não se aplica	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	11	6%	1.0%	11	2%	0.6%
	Total	175	100%	-	24	100%	-	82	100%	-	57	100%	-	14	100%	-	1	100%	-	178	100%	-	531	100%	-
Amamentação																									
	Não	27	15%	1.6%	5	21%	1.8%	14	16%	1.6%	12	21%	1.8%	2	14%	1.5%	0	0%	0.0%	44	25%	1.9%	104	20%	1.7%
	Sim	148	85%	1.6%	19	79%	1.8%	71	82%	1.7%	45	79%	1.8%	12	86%	1.5%	1	100%	0.0%	114	66%	2.1%	410	77%	1.8%
	NS/NR	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	2	2%	0.7%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	4	2%	0.7%	6	1%	0.5%
	Não se aplica	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	11	6%	1.1%	11	2%	0.6%
	Total	175	100%	-	24	100%	-	87	100%	-	57	100%	-	14	100%	-	1	100%	-	173	100%	-	531	100%	-
Menopausa																									
	Não	66	38%	2.1%	13	54%	2.2%	27	31%	2.0%	20	35%	2.1%	5	36%	2.1%	1	100%	0.0%	77	45%	2.2%	209	39%	2.1%
	Sim	109	62%	2.1%	11	46%	2.2%	60	69%	2.0%	37	65%	2.1%	9	64%	2.1%	0	0%	0.0%	85	49%	2.2%	311	59%	2.1%
	Não se aplica	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	11	6%	1.1%	11	2%	0.6%
	Total	175	100%	-	24	100%	-	87	100%	-	57	100%	-	14	100%	-	1	100%	-	173	100%	-	531	100%	-

*qtd: quantidade.

* d.p: desvio padrão.

A tabela 2 apresenta a associação da variável Idade com o resultado do ultrassom de mama. Tem-se associação da variável Idade com significância de 5% (p -valor < 0.05). Para essa variável, as pessoas com mais de 40 anos (85%) são mais propensas a apresentarem alteração no resultado do exame de ultrassom de mama.

Tabela 2. Principal fator de risco encontrado no exame de ultrassom da mama dos pacientes atendidos no serviço de mastologia do Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde” do município de Vila Velha/ES.

Variável Idade	Resultado do ultrassom da mama																								p-valor		
	Birads 0			Birads 1			Birads 2			Birads 3			Birads 4			Birads 5			Não			Total					
	qtd	%	d.p	qtd	%	d.p	qtd	%	d.p	qtd	%	d.p	qtd	%	d.p	qtd	%	d.p	qtd	%	d.p	qtd	%	d.p			
Menor que 25	0	0%	0.0%	1	4%	0.8%	2	2%	0.7%	13	9%	1.2%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	1	0%	0.3%	17	3%	0.8%
25 a 29	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	3	4%	0.8%	5	3%	0.8%	1	3%	0.7%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	8	3%	0.8%	17	3%	0.8%
30 a 34	0	0%	0.0%	2	8%	1.2%	5	6%	1.0%	7	5%	0.9%	2	6%	1.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	5	2%	0.6%	21	4%	0.8%
35 a 39	1	33%	2.0%	0	0%	0.0%	6	7%	1.1%	7	5%	0.9%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	9	4%	0.8%	23	4%	0.9%
40 a 44	0	0%	0.0%	2	8%	1.2%	7	8%	1.2%	13	9%	1.2%	2	6%	1.0%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	14	6%	1.0%	38	7%	1.1%
45 a 49	0	0%	0.0%	1	4%	0.8%	17	20%	1.7%	18	13%	1.4%	5	14%	1.5%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	29	12%	1.4%	70	13%	1.5%
50 a 54	2	67%	2.0%	6	23%	1.8%	13	15%	1.6%	17	12%	1.4%	4	11%	1.4%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	32	13%	1.5%	74	14%	1.5%
55 a 59	0	0%	0.0%	5	19%	1.7%	8	9%	1.3%	24	17%	1.6%	7	20%	1.7%	1	100%	0.0%	0	0%	0.0%	54	23%	1.8%	99	19%	1.7%
Maior que 60	0	0%	0.0%	9	35%	2.1%	24	28%	2.0%	39	27%	1.9%	14	40%	2.1%	0	0%	0.0%	0	0%	0.0%	86	36%	2.1%	172	32%	2.0%
Total	3	100%	-	26	100%	-	85	100%	-	143	100%	-	35	100%	-	1	100%	-	238	100%	-	531	100%	-	-		

Na tabela 3, demonstra-se o resultado das associações das variáveis (Sexo, Idade, Estado Civil, Filhos, Amamentação, Quantidade de Filhos e Menarca) com os resultados dos exames de imagem. Entende-se por resultado alterado em que um dos exames, mamografia e/ou ultrassom de mama, foi detectado alguma alteração. Tem-se associação nas variáveis Sexo, Idade, Estado Civil, Filhos, Amamentação, Quantidade de filhos e Menarca ao nível de significância de 5% ($p < 0.05$).

Para a variável Sexo tem-se que as mulheres (99%) foram as mais propensas a apresentarem algum tipo de resultado alterado em relação aos homens. Para Idade, as pessoas com mais de 40 anos (84,5%) foram as que ativeram alteração no resultado de exame de imagem. Para o Estado Civil, há associação entre o estado civil casado (60,1%) do paciente e alteração no resultado (pode ser fator influenciado pela idade). Para a variável Filhos, tem-se associação entre ter filhos (84,6%) e a alteração do resultado (pode ser fator influenciado pela idade). Para a variável Amamentação, tem-se relação entre ter amamentado (78,9%) e a alteração do resultado (pode ser fator influenciado pela idade e filhos). Para a variável Menarca, as mulheres que menstruaram após 11 anos (84,2%) tiveram maior taxa de exames alterados.

Tabela 3. Relação da alteração ou não entre as variáveis observadas nos exames de mamografia e ultrassom de mamas dos pacientes atendidos no serviço de mastologia do Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde” do município de Vila Velha/ES.

Variável	Resultado do exame									p-valor
	Alterado			Não			Total			
	qtd	%	desvio padrão	qtd	%	desvio padrão	qtd	%	desvio padrão	
Sexo										
Feminino	474	99.0%	0.4%	46	88.5%	1.4%	520	97.9%	0.6%	<0.01
Masculino	5	1.0%	0.4%	6	11.5%	1.4%	11	2.1%	0.6%	
Total	479	100.0%	-	52	100.0%	-	531	100.0%	-	
Idade										
Menor que 25	26	5.3%	1.0%	1	1.9%	0.6%	27	5.0%	0.9%	<0.01
25 a 29	9	1.8%	0.6%	8	15.4%	1.6%	17	3.1%	0.8%	
30 a 34	19	3.9%	0.8%	2	3.8%	0.8%	21	3.9%	0.8%	
35 a 39	22	4.5%	0.9%	1	1.9%	0.6%	23	4.3%	0.9%	
40 a 44	35	7.2%	1.1%	3	5.8%	1.0%	38	7.0%	1.1%	
45 a 49	66	13.5%	1.5%	4	7.7%	1.1%	70	12.9%	1.4%	
50 a 54	70	14.3%	1.5%	4	7.7%	1.1%	74	13.7%	1.5%	
55 a 59	87	17.8%	1.6%	12	23.1%	1.8%	99	18.3%	1.7%	
Maior que 60	155	31.7%	2.0%	17	32.7%	2.0%	172	31.8%	2.0%	
Total	489	100.0%	-	52	100.0%	-	541	100.0%	-	
Estado Civil										
Casado (a)	288	60.1%	2.1%	20	38.5%	2.1%	308	58.0%	2.1%	<0.01
Divorciado (a)	36	7.5%	1.1%	3	5.8%	1.0%	39	7.3%	1.1%	
Solteiro (a)	65	13.6%	1.5%	18	34.6%	2.1%	83	15.6%	1.6%	
União Estável	39	8.1%	1.2%	8	15.4%	1.6%	47	8.9%	1.2%	
Viúvo	48	10.0%	1.3%	3	5.8%	1.0%	51	9.6%	1.3%	
NR/NS	3	0.6%	0.3%	0	0.0%	0.0%	3	0.6%	0.3%	
Total	479	100.0%	-	52	100.0%	-	531	100.0%	-	
Filhos										
Não	69	14.4%	1.5%	12	23.1%	1.8%	81	15.3%	1.6%	<0.01
Sim	405	84.6%	1.6%	34	65.4%	2.1%	439	82.7%	1.6%	
Não se aplica	5	1.0%	0.4%	6	11.5%	1.4%	11	2.1%	0.6%	
Total	479	100.0%	-	52	100.0%	-	531	100.0%	-	
Amamentação										

Não	93	19.4%	1.7%	11	21.2%	1.8%	104	19.6%	1.7%	
Sim	378	78.9%	1.8%	32	61.5%	2.1%	410	77.2%	1.8%	
NS/NR	3	0.6%	0.3%	3	5.8%	1.0%	6	1.1%	0.5%	<0.01
Não se aplica	5	1.0%	0.4%	6	11.5%	1.4%	11	2.1%	0.6%	
Total	479	100.0%	-	52	100.0%	-	531	100.0%	-	

Quantidade de filhos

1 a 3	346	72.2%	1.9%	27	51.9%	2.2%	373	70.2%	2.0%	
4 a 6	49	10.2%	1.3%	7	13.5%	1.5%	56	10.5%	1.3%	
Mais que 7	9	1.9%	0.6%	0	0.0%	0.0%	9	1.7%	0.6%	0.02
Nenhum	70	14.6%	1.5%	12	23.1%	1.8%	82	15.4%	1.6%	
Não se aplica	5	1.0%	0.4%	6	11.5%	1.4%	11	2.1%	0.6%	
Total	479	100.0%	-	52	100.0%	-	531	100.0%	-	

Menarca

Menor que 11	51	10.6%	1.3%	5	9.6%	1.3%	56	10.5%	1.3%	
11 a 14	340	71.0%	2.0%	35	67.3%	2.0%	375	70.6%	2.0%	
Maior que 15	63	13.2%	1.5%	2	3.8%	0.8%	65	12.2%	1.4%	<0.01
NS/NR	20	4.2%	0.9%	4	7.7%	1.2%	24	4.5%	0.9%	
Não se aplica	5	1.0%	0.4%	6	11.5%	1.4%	11	2.1%	0.6%	
Total	479	100.0%	-	52	100.0%	-	531	100.0%	-	

6. DISCUSSÃO

O câncer de mama representa um problema crescente de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Entre as mulheres é o câncer mais diagnosticado e a principal causa de morte (BRAY *et al.*, 2018). No Brasil, é perceptível um aumento no número de incidência e de mortalidade por tal doença e trabalhos a níveis municipais com intuito de se reconhecer fatores de proteção e de risco para o câncer de mama são extremamente importantes (INCA, 2019b).

No presente trabalho a maior procura pelo serviço de saúde municipal foi por mulheres, com idade média de 53 anos, com predomínio a partir de 60 anos (32% da amostra). Embora, os homens possam apresentar este tipo de câncer, é por vezes mais frequente entre as mulheres, pois essas possuem maior quantidade de tecido mamário e são mais expostas ao hormônio estrogênio. De todos os carcinomas de mama, menos de 1% ocorrem em homens (BOTELL & BERMÚDEZ, 2009). A baixa incidência, todavia, pode ser explicada, pela menor apresentação de hormônios femininos que estão em menor quantidade.

É importante ressaltar que quanto mais longo for o período da “janela estrogênica” (período reprodutivo da mulher, que se estende da menarca - início da menstruação, até a menopausa - final da vida reprodutiva) maior será o tempo de exposição aos hormônios, o que possibilita o aparecimento deste tipo de câncer. Corroborando com esta informação, Thuler (2003) afirma que o sexo feminino já se constitui como um fator de risco para o câncer de mama. Em consonância, a Sociedade Brasileira de Mastologia (2021) menciona que a chance de uma mulher apresentar câncer de mama durante a vida está em torno de 12,5%, ou seja, a cada oito mulheres pelo menos uma mulher desenvolverá a doença ao longo de sua vida.

De acordo com os resultados obtidos no presente trabalho, a variável Idade demonstrou associação com resultados de exames de imagem, que se mostraram alterados. A idade já é reconhecida como fator de risco para o desenvolvimento do câncer de mama, e isso se dá devido ao acúmulo de exposições ao longo da vida e das próprias alterações biológicas do envelhecimento humano. A Sociedade Brasileira de Mastologia (2021) refere que a idade média do diagnóstico de câncer de mama é de 60 anos, todavia isso não implica que mulheres entre os 20 e 40 anos não possam ter a doença. Alguns trabalhos, demonstraram que os carcinomas da mama podem ocorrer em qualquer idade, mas são mais comuns em mulheres mais velhas. Geralmente menos frequente em menores de 40 anos e raros em menores de 30; embora tenha aumentado

nessas idades nos últimos anos (BOTELL & BERMÚDEZ, 2009). Ademais, a própria idade sendo mais jovem foi identificada como um indicador independente de mau prognóstico (LIMBACH *et al.*, 2020).

Envelhecer é uma conquista social, com reflexos das melhorias das condições de saúde, de saneamento básico, de moradia e de trabalho. E na senescência, sabe-se que as mulheres possuem expectativa de vida mais elevada em relação aos homens. Quando associado o processo de senilidade ao câncer de mama estudos sugeriram que a baixa taxa de sobrevivência também pode ser devido ao atraso no diagnóstico em mulheres com menos de 40 anos. Isso pode se dar porque o grupo de mulheres nessa faixa etária é contemplado pelo programa de rastreamento mamográfico e/ou porque a detecção precoce do tumor em pacientes com menos de 40 anos pode ser difícil devido à maior densidade das glândulas mamárias (KROMAN *et al.*, 2000). Ravelo *et al.* (2010), alertaram sobre o predomínio de doenças crônicas em mulheres com mais de 60 anos. Da mesma forma, várias investigações confirmam a prevalência da doença após os 40 anos.

Sobre o estado civil relacionado com alteração no resultado de exame, a maioria da amostra declarou-se casado o que pode estar associado ao fator de risco Idade. Essa característica apresentou significância quando comparada aos não casados. Trabalhos citados por Rocha (2020) mencionam que em Ribeirão Preto, São Paulo, que das pacientes analisadas, 62,9% eram casadas, 17,1% solteiras e 11,4% viúvas e as demais divorciadas e, que no Estado Minas Gerais foram encontradas taxas semelhantes, de 60,6% de pacientes casadas, 14,1% de solteiras, 8,4% de separadas e 16,9% de viúvas (ROCHA *et al.*, 2020). Tais resultados não diferem do percentual de casados encontrado neste trabalho de 60,1% quando relacionados com alteração no exame de imagem da mama.

Osborne *et al.* (2005) em seu trabalho registraram que as mulheres casadas mais velhas apresentaram risco reduzido de mortalidade após o diagnóstico de câncer de mama; podendo este fato, estar relacionado ao aumento do apoio social. Em concordância com Reis *et al.* (2020), no estado do Maranhão, citam que o estado civil não é considerado um fator de risco para o desenvolvimento da doença, mas o fato pode estar associado ao melhor suporte social, otimismo e qualidade de vida da portadora da doença.

Na população estudada do presente trabalho, uma pequena parcela das mulheres (10,6%) apresentou menarca abaixo de 11 anos de idade, fato este relacionado ao menor tempo de exposição hormonal. O hormônio estrogênio tem um papel importante

no desenvolvimento do câncer de mama ao induzir o crescimento das células do tecido mamário, o que aumenta o potencial de alterações genéticas e, conseqüentemente, o câncer. Por isso, o aumento a sua exposição poderá elevar o risco de adoecimento por câncer de mama (THULER, 2003). Ravelo *et al.*, (2010) referem maior incidência de tumores mamários em mulheres com menopausa acima dos 50 anos, relacionada a um maior número de ciclos ovulatórios e estímulos estrogênicos ao longo da vida.

Quanto as variáveis (ter Filhos e Amamentação), a gestação e amamentar são considerados fatores de proteção contra o câncer de mama. Limbach *et al.* (2020) consideraram a multiparidade como um fator de risco estabelecido para câncer de mama na pré-menopausa. E, para outros autores, o processo de amamentar reduz o risco de desenvolvimento de câncer de mama; já que determinados hormônios que favorecem o aparecimento da doença caem na mulher nesse período. Além disso, promove a eliminação e a renovação celular daquelas que podem estar com material genético modificado, reduzindo assim, as chances de proliferação da doença (THULER, 2003; INCA, 2021).

Um trabalho de caso-controle referiu à redução do risco quando a amamentação dura mais. Os resultados mostraram redução de pelo menos 50,0% no risco em mulheres que amamentaram por dois anos ou mais e que apresentavam multiparidade alta (RODRÍGUEZ; BISET; MAYETA, 2013). Portanto, a amamentação fornece um efeito protetor, retardando o restabelecimento da ovulação, diminuindo a produção de estrogênio e convertendo a glândula mamária em tecido totalmente diferenciado. Huo *et al.* (2008) em um estudo caso-controle desenvolvido na Nigéria com uma amostra de 819 casos e 569 controles, encontraram uma redução de 7% no risco de desenvolver este tipo de câncer a cada aumento de 12 meses no tempo de amamentação. Além disso, neste mesmo estudo, verificou-se um efeito protetor do tempo de amamentação total para a neoplasia maligna de mama, quando o período de lactação foi superior a 49 meses, comparando-se com mulheres que amamentaram por 24 meses ou menos.

Gajalakshmi *et al.* (2009) na Índia, fizeram a análise dos dados segundo o *status* menopausal, e observaram efeito protetor maior da amamentação somente para mulheres na pré-menopausa e a partir do tempo de dois anos de lactação total, tomando-se como referência o tempo de amamentação igual ou inferior a um ano. No presente trabalho, no entanto, a condição ter filhos/amamentação não exerceram um papel protetivo quanto à alteração do exame de imagem para o câncer de mama, uma vez que a maior parte da amostra possui filhos, sendo de 1 a 3 por participante e em sua maioria amamentaram; tal fato pode estar correlacionado ao fator Idade.

Em relação aos demais fatores de proteção e de risco ao câncer de mama obtidos no presente trabalho, os mesmos não foram significativos. Para tanto, as mulheres, independentemente de ter os fatores de risco e/ou de proteção ao câncer de mama precisam ser estimuladas as práticas e hábitos de vida saudável e ter acesso ao serviço de prevenção secundária do câncer de mama, por meio de estratégias efetivas de rastreamento da doença.

Para um efetivo controle do câncer de mama é necessário que a atenção à saúde seja permeada por ações de diagnóstico precoce, estratégias de conscientização principalmente do público feminino, identificação de sinais e sintomas e confirmação diagnóstica em um serviço de referência. Dessa forma, é necessária a organização das práticas de saúde no âmbito da atenção primária em conjunto com a atenção secundária no processo de consolidação e contribuição de melhores artifícios em saúde, impactando na redução da incidência de casos de câncer de mama.

7. CONCLUSÃO

Concluiu-se que o conhecimento da existência dos fatores de risco e de proteção: o Sexo, a Idade, o Estado Civil, o Ter filhos, a Amamentação e a Menarca podem contribuir diretamente para uma melhor abordagem epidemiológica do câncer de mama na população atendida pelo Centro Municipal de Atenção Secundária, devendo assim ser elencados durante o atendimento ao usuário neste serviço.

Deve-se atentar-se que a presença de um ou mais fatores de risco pode favorecer o aparecimento do câncer de mama, mas a ausência destes não exclui a possibilidade de lidar com a doença.

A identificação das causas de acometimento do câncer de mama não limita o surgimento da doença, todavia, auxilia na obtenção de melhores condições de qualidade de vida com promoção de práticas e comportamentos considerados protetores.

8. REFERÊNCIAS

ADAMI, H.; HUNTER, D.; TRICHOPOULOS, D. (ed.). Câncer de mama. **Textbook of cancer epidemiology**. 2 ed. Oxford: Oxford University Press, 2008 Disponível em: <https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/acprof:oso/9780195311174.001.0001/acprof-9780195311174-chapter-16>. Acesso em: 27 dez. 2021.

BOTTEL, M.; BERMÚDEZ, M. Aspectos históricos e culturais do câncer de mama. **Rev Cubana Med Gen Integr**. Cidade de Havana. vol.25 n.3. julho-set. 2009. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000300020&lng=es&nrm=iso. Acesso em 27 dez. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Assistência de média e alta complexidade no SUS** / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2007. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colec_proggestores_livro9.pdf. Acesso em: 27 dez. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. Ministério da Saúde. Gestor e Profissional de Saúde. **Rastreamento**. INCA, 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-de-mama/acoes-de-controle/deteccao-precoce>. Acesso em: 20 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Diário Oficial da União, 2013c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama**. Caderno de Atenção Básica, n. 13 / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2ª ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos da atenção básica: saúde das mulheres**. Ministério da Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Rastreamento**. Cadernos de Atenção Primária, n. 29. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 1. ed., 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Rastreamento** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Portaria GM/MS nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010 (BR). **Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRAY, F.; FERLAY, J.; SOERJOMATARAM, I.; SIEGEL, R.; TORRE, L.; JEMAL, A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality

worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA Cancer J Clin.** 2018 Nov; 68 (6): 394-424. DOI: 10.3322/caac.21492.

CASTRO, C. P.; SALA, D. C. P.; ROSA, T. E. C.; TANAKA, O. Y. Atenção ao câncer de mama a partir da suspeita na atenção primária à saúde nos municípios de São Paulo e Campinas, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva.** 27(2):459-470, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/DV9Zfjs8RDPDsYNprphKvVf/?lang=pt>. Acesso em: 28 mar. 2022.

ERDMANN, A.; ANDRADE, S.; MELLO, A.; DRAGO, L. A atenção secundária em saúde: melhores práticas na rede de serviços. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 21, n. spe, p. 131-139, 1 fev. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_17.pdf. Acesso em: 27 dez. 2021.

GAJALAKSHMI, V.; MATHEW, A.; BRENNAN, P.; RAJAN, B.; KANIMOZHI, V. C.; MATHEWS, A. *et al.* Amamentação e risco de câncer de mama na Índia: um estudo multicêntrico caso-controle. **Int J Cancer** 125: 662-5, 2009.

HUO, D.; ADEBAMOWO, C. A.; OGUNDIRAN, T. O.; AKANG, E. E.; CAMPBELL, O.; ADENIPEKUN, A. *et al.* A paridade e a amamentação protegem contra o câncer de mama em mulheres nigerianas. **Br J Cancer.** 98: 992-6, 2008.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2020:** incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Rio de Janeiro: INCA, 2019b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **A situação do câncer de mama no Brasil:** síntese de dados dos sistemas de informação. / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Rio de Janeiro: INCA, 2019a.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil** / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. – Rio de Janeiro: INCA, 2017. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2018/estimativa-2018.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil.** Rio de Janeiro: INCA, 2015. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//diretrizes_deteccao_precoce_cancer_mama_brasil.pdf. Acesso em: 27 dez. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Dieta, nutrição, atividade física e câncer:** uma perspectiva global: um resumo do terceiro relatório de especialistas com uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//dieta_nutricao_atividade_fisica_e_cancer_resumo_do_terceiro_relatorio_de_especialistas_com_uma_perspectiva_brasileira.pdf. Acesso em: 27 dez. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Ministério da Saúde. Gestor e profissional de saúde. Controle do câncer de mama. **Fatores de risco**. Última modificação: 20/08/2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-de-mama/fatores-de-risco>. Acesso em 27 dez. 2021.

JEMAL, A.; TORRE, L.; SOERJOMATARAM, I.; BRAY, F. (Eds). **Risks of tobacco**. In: _____. The Cancer Atlas. Third Ed. Atlanta, GA: American Cancer Society, 2019. Disponível em: <https://canceratlas.cancer.org/risk-factors/risks-of-tobacco/> Acesso em: 20 dez. 2021.

KOLAK, A.; KAMINSKA, M.; SYGIT, K.; BUDNY, A.; SURDYKA, D.; KUKIELKA-BUDNY, B. BURDAN, F. Primary and secondary prevention of breast cancer. **Annals of Agricultural and Environmental Medicine**. v. 24, nº 4, p. 549–553. DOI: 10.26444 / aaem / 75943. Disponível em: <http://www.aaem.pl/Primary-and-secondary-prevention-of-breast-cancer,75943,0,2.html> . Acesso em: 30 jul. 2020.

KÖSTERS, J. P.; GØTZSCHE, P. C. **Regular self-examination or clinical examination for early detection of breast cancer**. The Cochrane Library, [s.l.], Issue 4, 2008.

KROMAN, N.; JENSEN, M.; WOHLFAHRT, J.; MOURIDSEN, H.T.; ANDERSEN, P. K.; MELBYE, M. Fatores que influenciam o efeito da idade no prognóstico do câncer de mama: estudo de base populacional. **BMJ**. 320(7233):474-478, 2000.

LIMA, T. **Atenção especializada: um serviço necessário**. Rede humaniza SUS. 2016. Disponível em: <http://redehumanizasus.net/94915-atencao-especializada-um-servico-necessario/>. Acesso em: 27 dez. 2021.

LIMBACH, K. E.; LEON, E.; POMMIER, R. F.; POMMIER, S. Comparação da incidência de câncer de mama, características clínico-patológicas e prevalência de fator de risco em mulheres de 20 a 29 anos no momento do diagnóstico com aquelas de 30 a 39 anos. **Breast J**. 26 (5): 1069–1070, maio de 2020. Publicado online em 14 de fevereiro de 2020, doi: 10.1111 / tbj.13783. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7318251/>. Acesso em: 28 dez. 2021.

MARZO-CASTILLEJO, M; VELA-VALLESPÍN, C. Sobrediagnóstico en cáncer [Overdiagnosis in cancer]. **Aten Primaria**. Suppl 2, p. 51-56, 2018.DOI:10.1016/j.aprim.2018.08.002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30268494/>. Acesso em: 27 dez. 2021.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. **Ciênc Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, vol.15, n.5, Aug. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000500005&lng=en&nrm=iso&tling=pt. Acesso em: 27 dez. 2021.

MENDES, E. V. Organização Pan-Americana da Saúde. Organização Mundial da Saúde. Conselho Nacional de Secretários de Saúde **As redes de atenção à saúde**. 2ª Ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, p. 549, 2011.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **A atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS: contribuições para o debate**. / Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Redes integradas de servicios de salud: conceptos, opciones de política y hoja de ruta para su implementación en las Américas**. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud, 2010. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/31323/9789275331163-spa.PDF?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 jul. 2020.

OSBORNE, C.; OSTIR, G.V.; Du X, PEEK, M. K.; GOODWIN, J. S. The influence of marital status on the stage at diagnosis, treatment, and survival of older women with breast cancer. **Breast Cancer Res Treat**. Sep;93(1):41-7. 2005doi: 10.1007/s10549-005-3702-4. PMID: 16184457. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16184457/>. Acesso em: 27 dez. 2021.

RAVELO, A.; TOLEDO, G.; DELGADO, R.; DOMÍNGUEZ, D.; CANO MORENO, P.; NOA, A. Fatores de risco para câncer de mama em pacientes diagnosticadas no hospital Julio Trigo. **Revista Cubana de Saúde e Trabalho**. 11 (1): 3-6, 2010.

REIS, A. P. A. M.; TEIXEIRA, C. M. S.; MEDEIROS, A. R. L.; CHAVES, K. Z. C.; ALBUQUERQUE, C. R.; MELO, M. R. Estudo Sociodemográfico e Clínico-Patológico das Legendas Moleculares do Carcinoma de Mama em uma Unidade de Referência do Maranhão. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**. 42 (12) • Dez 2020 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/3rtFxpH7zm6HwWYDf6dMW6g/?lang=en#>. Acesso em: 27 dez. 2021.

REZENDE, L. F. M.; LEE, D. H. LOUZADA, M. L. C.; SONG, M.; GIOVANNUCCI, E.; ELUF-NETO, J. Proportion of câncer cases and deaths attributable to lifestyle risk factors in Brazil. **Cancer Epidemiology**, v. 59, p.148-57, 2019.

ROCHA, M. E.; SILVA, L. N.; SOARES, P. R.; FILHO, R. T. P. Breast cancer: characterization as to age to tumor aspects (type of tumor and extension). **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 2375-2387. jan. 2020. ISSN 2525-8761.

RODRÍGUEZ, C.C; BISET, A. E. D.; MAYETA, Y. B. Factores de riesgo de câncer de mama en mujeres pertenecientes a un consultorio médico del Centro Urbano "José Martí". **MEDISAN**, Santiago de Cuba , v. 17, n. 9, p. 4089-4095, sept. 2013. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000900005&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 27 dez. 2021.

SCHMITT, F.; GOBBI, H. Mama. In: FILHO, G. B. **Bogliolo patologia**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. cap. 19, p. 613-643.

SILVA, M. M.; SILVA, V. H. Envelhecimento: importante fator de risco para o câncer. **Arquivos Médicos do ABC**, Santo André, v. 30, n. 1, p. 11-18, 2005. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/amabc/article/view/273>. Acesso em 27 dez. 2021.

SILVA, S. F. Organização de redes regionalizadas e integradas de atenção à saúde: desafios do Sistema Único de Saúde (Brasil). **Ciênc. Saúde Coletiva**, vol.16, n.6, p.2753-2762, 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000600014&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 27 dez. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOLOGIA (SBM). **Conheça os fatores de risco mais importantes para ter o câncer de mama.** 2021. Disponível em: <https://sbmastologia.com.br/conheca-os-fatores-de-risco-mais-importantes-para-ter-cancer-de-mama-2/>. Acesso em: 20 jan. 2022.

STEWART, B. W.; WILD, C. P. (Ed.). World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. **World cancer report: 2014.** Lyon: IARC, 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/Computer/Downloads/World%20Cancer%20Report%209789283204435.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2020.

THULER, L. C. Considerações sobre a prevenção do câncer de mama feminino. **Revista Brasileira de Cancerologia**, 49(4): 227-238, 2003. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/2076/1291>. Acesso em: 27 dez. 2021.

TRUFELLI, D. C. *et al.* Análise do atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama em um hospital público. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.54, n.1, p. 72-76, jan. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ramb/v54n1/24.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2021.

9. APÊNDICES

APÊNDICE 1 – FICHA DE ATENDIMENTO

SERVIÇO DE MASTOLOGIA DO MUNICÍPIO DE VILA VELHA/ES

Nº do prontuário: _____.

Data do atendimento: ____/____/____. US referenciada: _____.

Motivo: _____.

HDA: _____

Nome: _____ Sexo: () F () M Idade: _____ anos.

Data de nascimento: ____/____/____. Ocupação: _____ Raça/Cor: _____.

Filhos: () Sim () Não. Quantos? _____. Idade da 1ª gestação: _____.

Escolaridade: () Analfabeto () Ensino fundamental incompleto () Ensino fundamental completo () Ensino médio incompleto () Ensino médio completo () Superior completo () Superior incompleto () Pós-Graduação () Mestrado () Doutorado () Pós-doutorado

Estado civil: () União estável () Solteiro () Casado () Separado () Divorciado () Viúvo.

Amamentação: () Sim () Não. Quanto tempo: () até 6 meses () mais que seis meses.

Cirurgia prévia de mama: () Sim () Não. Qual?: _____. HF de CA de mama: () Sim () Não.

HF de CA de mama homem: () Sim () Não.

HF de CA de ovário: () Sim () Não.

Menarca: _____ anos. Menopausada: () Sim () Não. Reposição hormonal: () Sim () Não.

Quanto tempo: _____.

Tabagismo: () Sim () Não. Ingestão de bebida alcoólica: () Sim () Não. Comorbidades: _____.

Atividade física: () Sim () Não. Peso: _____ Kg.

Altura: _____ cm. IMC: _____.

Classificação: _____.

IMC	Classificações
Menor do que 18,5	Abaixo do peso normal
18,5 - 24,9	Peso normal
25,0 - 29,9	Excesso de peso
30,0 - 34,9	Obesidade classe I
35,0 - 39,9	Obesidade classe II
Maior ou igual a 40,0	Obesidade classe III

Classificação segundo a OMS a partir do IMC

Resultado de MMG/US: _____.

Data do exame: ____/____/____.

Quadrante acometido:



Mama D		Mama E
()	Nódulo	()
()	Microcalcificação	()
()	Assimetria focal	()
()	Assimetria difusa	()
()	Área densa	()
()	Distorção focal	()

Conduta:

_____.

Encaminhamento ao serviço terciário: () Sim () Não.

Onde: _____.

Retorno: () Sim () Não. Data: ____/____/____.

APÊNDICE 2 - CARTA DE ANUÊNCIA



TERMO DE ANUÊNCIA PRÉVIA PARA A REALIZAÇÃO DE PESQUISA NO ÂMBITO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE VILA VELHA

À SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE VILA VELHA

Encaminhamos em anexo o Protocolo de Pesquisa intitulada "Perfil das pessoas atendidas no serviço de mastologia do município de Vila Velha/ES", que tem por objetivo: "Conhecer o perfil das pessoas atendidas no serviço de mastologia do Centro Municipal de Atenção Secundária – "Cemas Mais Saúde" do município de Vila Velha/ES, de Maio de 2019 a Maio de 2020".

Para a realização da Pesquisa, vimos solicitar de V.S. autorização para acesso às dependências do serviço de mastologia do Centro Municipal de Atenção Secundária – "Cemas Mais Saúde" e obtenção dos dados necessários ao trabalho proposto.

Encaminhamos ainda, em anexo, os Termos de Confidencialidade e de Responsabilidade, relativos às informações a serem obtidas, além de nos comprometermos em fornecer uma cópia do trabalho concluído, em mídia eletrônica e impressa.

Na expectativa de sua análise e manifestação, nos colocamos à disposição para outros esclarecimentos pertinentes ao nosso pedido.

Respeitosamente,

Assinatura Francisco Boi Rodrigues Neto Data 05/04/2019

Nome e carimbo do pesquisador responsável pela pesquisa

Assinatura _____ Data _____

Nome e carimbo do pesquisador responsável pela pesquisa

Assinatura _____ Data _____

Nome e carimbo da chefia imediata, gestora da instituição de origem do pesquisador

Assinatura Sergio Emilio Rua
Coordenador do Curso de Medicina
Universidade Vila Velha (UAVES) Data 06/05/19

Nome e carimbo da chefia imediata, gestora da instituição de origem do pesquisador

ESPAÇO RESERVADO À COMISSÃO PARA ANÁLISE DE PESQUISA NO ÂMBITO DA SEMSA – NÚCLEO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE E ESTÁGIOS (NUEPE), APÓS RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO.

Após recebimento e análise da documentação referida acima, segue o nosso Parecer:

Favorável a realização da pesquisa

Assinatura [Assinatura] Data 20/06/2019

Nome e carimbo do técnico do NUEPE



ESPAÇO RESERVADO AO PARECER DO GESTOR DA UNIDADE CAMPO DA PESQUISA

Após recebimento e análise da documentação referida acima, segue o nosso Parecer:

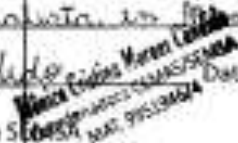
AUTORIZADO NÃO AUTORIZADO

Considerações: Favorável e com respaldo da profissional

Dr. Neuzimar Sérgio Rorido, especialista em Psicologia.

Assinatura Monica Cristina Moraes Cardoso Data 13/06/19

Nome e carimbo do gestor da Unidade campo da pesquisa na SEMSA



ESPAÇO RESERVADO AO PARECER DO SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE DE VILA VELHA.

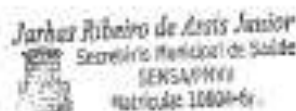
Após recebimento e análise da documentação referida acima, segue o nosso Parecer:

AUTORIZADO NÃO AUTORIZADO

Considerações: _____

Assinatura [Assinatura] Data 24/09/2019

Nome e carimbo do Secretário Municipal de Saúde de Vila Velha.





OF/GAB/SEMSA/N.648/2019

Vila Velha, 30 de Agosto de 2019.

Assunto: Carta de Anuência para realização da Pesquisa "Perfil das pessoas atendidas no Serviço de Mastologia do Município de Vila Velha".

Prezada,

Informo que esta Secretaria aceita a pesquisadora Francielle Bosi Rodrigues Veloso, pertencente à Universidade Vila Velha – ES desenvolva sua pesquisa intitulada "Perfil das pessoas atendidas no serviço de Mastologia do Município de Vila Velha/ES", sob a orientação do professor Fábio Ribeiro Braga, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas.

Ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão utilizados nessa pesquisa, concordamos em fornecer subsídios para seu desenvolvimento, desde que seja assegurado o que segue:

- 1) O cumprimento das determinações éticas da Resolução CNS nº 466 de 12/12/2012 e nº 510 de 07/04/2016
- 2) A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa.
- 3) Que não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação nessa pesquisa;
- 4) No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar a anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

O referido projeto será realizado no "CEMAS mais Saúde" e poderá ocorrer somente a partir da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição.

Atenciosamente,


JARBAS RIBEIRO DE ASSIS JÚNIOR
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE

Francielle Bosi Rodrigues Veloso

Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas – Universidade Vila Velha
Avenida Comissário José Dantas de Melo, 21 – Boa Vista II
Vila Velha – ES
27 3421-2137

APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

“Perfil das pessoas atendidas no serviço de mastologia do município de Vila Velha/ES”.

Responsável pela pesquisa: Francielle Bosi Rodrigues Veloso.

“Universidade Vila Velha”

Este documento que você está lendo é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ele contém explicações sobre o estudo que você está sendo convidado a participar. Antes de decidir se deseja participar (de livre e espontânea vontade) você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Ao final, caso decida participar, você será solicitado a assiná-lo e receberá uma via do mesmo. Antes de assinar faça perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo). Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis.

Essa pesquisa procura conhecer o perfil das pessoas atendidas no serviço de mastologia do Centro Municipal de Atenção Secundária – “Cemas Mais Saúde” do município de Vila Velha/ES, de Maio de 2019 a Maio de 2020.

Caso decida aceitar o convite, você será submetido ao seguinte procedimento: responder perguntas sobre suas características pessoais, os fatores de risco e de proteção para o desenvolvimento do câncer de mama, durante a consulta com o especialista. Sua participação beneficiará o município a identificar a população usuária do serviço dessa especialidade. Com isso, tal entendimento do perfil dos clientes do serviço de mastologia culminará na potencialização da organização do serviço existente.

Os riscos envolvidos com sua participação são: ansiedade e desconfiança, que serão minimizados através das seguintes providências: poderá responder as questões de forma imediata ou após a consulta médica, permitindo assim, uma situação de tranquilidade e privacidade, sem comunicação com as demais pessoas e se dará em apenas um encontro. Caso esse procedimento possa gerar algum tipo de constrangimento você não precisa realizá-lo.

Todas as informações obtidas serão sigilosas. O material com as suas informações ficará guardado em local seguro sob a responsabilidade de Francielle Bosi Rodrigues Veloso com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade e que será destruído após a pesquisa. A divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas, entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Conforme previsto pelas normas brasileiras de pesquisa com a participação de seres humanos você não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela sua participação neste estudo. Se você tiver algum gasto que seja devido à sua participação na pesquisa, você será ressarcido, caso solicite. Em qualquer momento, se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você terá direito a indenização, de responsabilidade de Francielle Bosi Rodrigues Veloso.

Você ficará com uma via deste Termo e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente para Francielle Bosi Rodrigues Veloso, com telefone 99987-9483 e e-mail franciellebosi@hotmail.com.

Dúvidas sobre a pesquisa envolvendo princípios éticos poderão ser questionadas ao **Comitê de Ética em Pesquisa da UVV** localizado Prédio da Reitoria no subsolo: na Rua Comissário José Dantas de Melo, nº 21, Boa Vista, Vila Velha-ES, CEP: 29.102-770, Tel.: (27) 3421-2063, E-mail: cep.uvv@gmail.com. Horário de funcionamento: 2ª a 5ª 07:00 as 17:00 e 6ª feira - 07:00 as 16:00. Secretária: Sirlene Gomes Neves. Reclamações e/ou insatisfações relacionadas à participação do paciente na pesquisa poderão ser comunicadas por escrito à Secretaria do CEP/UVV, desde que os reclamantes se identifiquem, sendo que o seu nome será mantido em anonimato.

Consentimento Livre e Esclarecido

Declaro que fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre a pesquisa “Perfil das pessoas atendidas no serviço de mastologia do município de Vila Velha/ES”, dos procedimentos nela envolvidos, assim como dos possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isso me traga prejuízo ou penalidade.

Participante (Paciente ou Responsável):

Nome:

CPF:

Pesquisador responsável:

Nome: Francielle Bosi Rodrigues Veloso

CPF: 101.389.987-36

Pesquisador Participante:

Nome: Neuzimar Rodolfo Serafim

CPF: 020.142.317-02

Pesquisador Participante:

Nome: Fábio Ribeiro Braga

CPF: 078.758.937-39