

DOI: 10.29327/2185320.1.2-5

Passo Fundo, v. 1, n. 2, p. 80-95, Julho-Dezembro, 2021 - ISSN 2675-6919

Perfil de mulheres com câncer de mama nos anos de 2009 e 2019: análise comparativa

Marina Ribeiro¹, Vera Lucia Fortunato Fortes²

1 Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil.

E-mail: marina._ribeiro@hotmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6329-2504>

2 Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil.

E-mail: pauloverafortes@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9963-9191>

Resumo

Objetivo: identificar e comparar o perfil das mulheres diagnosticadas com câncer de mama internadas num hospital geral nos anos de 2009 e 2019. **Método:** estudo transversal, quantitativo, descritivo. **Resultado:** participaram 12 e 49 mulheres respectivamente, 91,8% brancas, média de 54 e 64 anos, histórico familiar de 16,7% e 46,9%; negaram tabagismo/etilismo em 66,7%/66,7 e 63,3%/83,7%; classificação molecular de 33,3% luminal híbrido e 51,0% luminal B. Preponderou o estágio II, 33,3% e 32,7%; cirurgia associada à quimioterapia e radioterapia 58,3% e 34,7%. **Discussão:** perfil de maioria branca, não tabagistas/etilistas, com histórico familiar mais presente em 2019. O câncer ocorreu na faixa de idade 10 anos mais tarde após uma década. Predominou o estágio II, subtipo luminal B e tratamento com cirurgia, quimioterapia e radioterapia. **Conclusão:** em 10 anos aumentou o histórico familiar e idade diagnóstica. O estágio II e luminal B mais evidentes.

Descritores: Neoplasias de mama; Perfil de saúde; Mulheres

Como citar este artigo /

How to cite item:

clique aqui / click here

Endereço correspondente / Correspondence address

Hospital de Clínicas de Passo Fundo - Rua Tiradentes, 295 - Passo Fundo/RS - Brasil. CEP 99010-260

Profile of women with breast cancer in the years of 2009 and 2019: comparative analysis

Abstract

Objective: identify and compare the profile of women diagnosed with breast cancer hospitalized in a general hospital in the years of 2009 and 2019. **Method:** cross-sectional study, quantitative, descriptive. **Results:** participated 12 and 49 women respectively, 91,8% white average of 54 and 64 years old, family history of 16,7% and 46,9% denied smoking/alcoholism in 66,7%/66,7% and 63,3%/83,7%; molecular classification of 33,3% hybrid luminal and 51,0% luminal B. Preponderated the stage II, 33,3% and 32,7%; surgery associated with chemotherapy and radiotherapy 58,3% and 34,7%. **Discussion:** white majority profile, non smoking/alcoholism, with family history most present in 2019. The cancer occurred in the age range 10 years later after a decade. Predominated the stage II, luminal subtype B and surgery treatment, chemotherapy and radiotherapy. **Conclusion:** in 10 years increased family history and diagnostic age. The stage II and luminal B were more evident.

Descriptors: Breast Neoplasm; Health Profile; Women

Perfil de las mujeres con cáncer de mama en los años 2009 y 2019: un análisis comparativo

Resumen

Objetivo: identificar y comparar el perfil de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama ingresadas en un hospital general en los años 2009 y 2019. **Método:** estudio es transversal, cuantitativo y descriptivo. **Resultado:** participaron 12 y 49 mujeres con historial familiar de un 16,7% y el 46,9%, negaron fumo/etilismo el 66,7% y el 63,3%/83,7%; clasificación molecular de un 33,3% luminal híbrido y un 51,0% luminal B. Preponderó la etapa II, un 33,3% y un 32,7%; cirugía asociada a la quimioterapia y radioterapia un 58,3% y un 34,7%. **Discusión:** perfil de mayoría blanca, no fumante/bebedores, con historial familiar más presente en 2019. El cáncer ocurrió en la franja de edad 10 años más tarde tras una década. Predominó la etapa II, subtipo luminal B y tratamiento con cirugía, quimioterapia y radioterapia. **Conclusión:** en 10 años aumentó el historial familiar y edad diagnóstica. La etapa II y luminal B más evidentes.

Descriptores: Neoplasias de la Mama; Perfil de Salud; Mujeres

Introdução

O câncer de mama já é considerado um problema de saúde pública devido à sua alta taxa de incidência e mortalidade,¹ sendo que a estimativa para o ano de 2020 aponta para 66.280 casos novos.²

No Brasil, depois do câncer de pele não melanoma, o de mama é o mais frequente entre as mulheres, e a tendência é o aumento de casos nos próximos anos, devido a maior longevidade da população brasileira. A taxa de mortalidade por câncer de mama apresenta uma curva ascendente, e excluindo os tumores de pele não melanoma, o câncer de mama representou a primeira causa de morte por câncer na população feminina brasileira, com 13,84 óbitos/100.000 mulheres em 2018. As regiões Sudeste e Sul são as que apresentam as maiores taxas, com 14,76 e 14,64 óbitos/100.000 mulheres em 2018, respectivamente. O número de mulheres que perderam a vida em 2018 foi de 17.572.³

O câncer de mama é uma doença com múltiplos fatores de risco, que podem ser modificáveis ou não. Entre os fatores não modificáveis destacam-se o histórico familiar, idade avançada, cor/raça, menarca precoce e menopausa tardia, nuliparidade ou primeira gestação após 30 anos. Em relação aos fatores modificáveis, destacam-se a obesidade, sedentarismo, o tabagismo e etilismo, e a terapia de reposição hormonal.⁴

A incidência e mortalidade do câncer de mama tende a aumentar a partir dos 40 anos de idade.² Na mulher jovem, há uma tendência para diagnósticos mais tardios por conta de uma menor conscientização para realização do exame clínico e pela indicação menos frequente de exames como a mamografia.⁵

É de suma importância a implementação de ações para o rastreamento e detecção precoce do câncer de mama, porém existem algumas divergências em relação a esse rastreamento. Para o Instituto Nacional De Câncer (INCA) e o Ministério da Saúde, o rastreamento do câncer de mama deve ser feito através da mamografia, a cada dois anos, em mulheres na faixa etária dos 50 aos 69 anos. Porém, a Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) preconiza que esse rastreamento seja realizado pela mulher a partir dos 40 anos.⁶

O método mais utilizado para o diagnóstico do câncer de mama é a mamografia.⁷ Mas, devido ao atraso no diagnóstico, muitas

mulheres acabam descobrindo o câncer de mama em estágios mais avançados, o que acaba limitando o tratamento, e muitas vezes aumentando o risco de mortalidade.¹

Diagnosticado o câncer de mama, determina-se o estadiamento clínico, utilizando o Sistema TNM de Classificação dos Tumores Malignos, que define a extensão da doença segundo o tamanho do tumor (T), a presença ou não de linfonodos comprometidos (N) e a presença de metástases (M). Após definido o estadiamento, é possível classificar o câncer em estádios que variam de 0 a IV e definir o tratamento.²

O primeiro estágio, denominado "0" é o carcinoma *in situ*, onde o tumor não é invasivo, e as opções de tratamento são a mastectomia ou cirurgia conservadora associada à radioterapia adjuvante. Nos estágios I e II, com tumor de 2 a 5 centímetros, com ou sem linfonodos comprometidos, é recomendada a cirurgia para retirada apenas do tumor ou a mastectomia. Após a cirurgia, pode ser realizada a radioterapia como tratamento complementar. No estágio III, onde o tumor é maior que 5 centímetros e já houve o acometimento dos linfonodos, é recomendada a realização de tratamentos sistêmicos, como a quimioterapia, e após resposta adequada do tumor, pode ser realizada cirurgia e radioterapia. No estágio IV, onde já ocorreu metástases, a principal forma de tratamento é sistêmico, sendo que é necessário levar em consideração os possíveis efeitos colaterais do tratamento.²

Quanto a classificação molecular, o câncer de mama pode ser dividido em subtipos, sendo o luminal A, que representa cerca de 60% dos casos de câncer de mama, apresentando o melhor prognóstico pelo fato de apresentarem receptores de estrogênio (RE+). O luminal B exibe receptores hormonais positivos, mas expressos em baixos níveis. Seu maior índice de proliferação celular traz consigo um pior prognóstico. O luminal híbrido apresenta os receptores de estrogênio (RE+), e/ou receptores de progesterona (RP+), além da hiperexpressão da proteína HER2, e o triplo negativo que possui um prognóstico pior comparado aos subtipos luminais justamente pela ausência de receptores.⁸

Em relação ao tratamento do câncer de mama, alguns fatores como o tamanho do tumor, estadiamento, classificação molecular, bem como as condições da paciente são levados em consideração.

O tratamento pode ser realizado com cirurgia, quimioterapia e radioterapia.² A imunoterapia também ganha espaço no meio terapêutico, como um tratamento com o objetivo de potencializar o sistema imunológico da paciente, tendo um aumento significativo na resposta patológica completa, quando utilizada de forma neo adjuvante com a quimioterapia. Desse modo, representa uma grande evolução contra o câncer de mama, que normalmente está associado a um prognóstico ruim devido sua agressividade.⁹

Conhecendo o perfil local das mulheres acometidas com o câncer de mama, é possível identificar alguns fatores de risco que incidiram sobre as mulheres internadas em 2009 e em 2019, verificando ainda se houve mudanças nesse perfil em um intervalo de 10 anos, como estadiamento, classificação molecular e tratamentos mais utilizados por essas pacientes nessas duas épocas. O objetivo desse estudo foi identificar e comparar o perfil das mulheres diagnosticadas com câncer de mama internadas num hospital geral nos anos de 2009 e 2019.

Método

Estudo transversal, quantitativo e descritivo, realizado no Hospital de Clínicas de Passo Fundo-RS. A população do estudo foram as mulheres internadas com diagnóstico de câncer de mama nos anos de 2009 e de 2019.

A coleta de dados foi realizada nos meses de maio e junho de 2020, na qual foi buscado prontuários físicos e eletrônicos das pacientes internadas na instituição com câncer de mama nos anos de 2009 e 2019. Os critérios de inclusão do estudo foram todas as pacientes internadas com CID (Código Internacional de Doenças): C50, C508 e C509, (Neoplasia maligna da mama; Neoplasia maligna da mama com lesão invasiva; Neoplasia maligna da mama não especificada, respectivamente), nesses dois anos. Foram excluídos os prontuários que se encontravam com muitos dados incompletos.

A partir dos prontuários, foram levantados dados sociodemográficos e referentes ao diagnóstico, como idade, cor/raça, histórico familiar, município de residência, uso de álcool e/ou tabaco, classificação molecular, estadiamento da doença e tratamento.

Os dados foram tabulados no programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 24.0 e *GraphPad Prism*®, representados

em tabelas. Para comparar as médias de amostras não pareadas foi utilizado o teste *t* de Student. Para analisar as variáveis categóricas foi utilizado o teste de Exato de *Fisher* para as tabelas do tipo 2x2 e a análise univariada do Qui-quadrado de *Pearson* para as demais. O valor de significância estatística adotado foi de $p < 0,05$.

Para a realização do estudo, foram seguidas as normas da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde. O estudo foi realizado após a assinatura do Termo de Compromisso para Utilização de Dados (TCUD). Por ser um estudo apenas de revisão de prontuários não houve necessidade de utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto de pesquisa foi autorizado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Passo Fundo conforme parecer favorável à realização da pesquisa, com protocolo número 277PPes e pelo Comitê de Ética da Universidade de Passo Fundo, conforme parecer substanciado número 3.996.781.

Resultados

Para encontrar os prontuários de diagnóstico câncer de mama, foi realizada uma busca no sistema informatizado e documentos arquivados do hospital, no qual foram encontradas 85 mulheres com diagnóstico de câncer de mama em 2009, sendo que apenas 12 preenchem os dados necessários para o propósito da pesquisa. No ano de 2019, foi um total de 103 prontuários para 49 relacionados ao que se desejava. Na tabela 1 estão expostos todos os resultados obtidos após análise dos prontuários.

A idade média das pacientes em 2009 e 2019 foi de 54 anos e 64 anos, respectivamente. A cor/raça das mulheres foi predominantemente branca em ambos os períodos.

No que se refere ao histórico familiar, constava nos prontuários que em 2009 a afirmativa de “sim” era de 16,7%, esse percentual aumentou em 2019 para 46,9% (Figura 1).

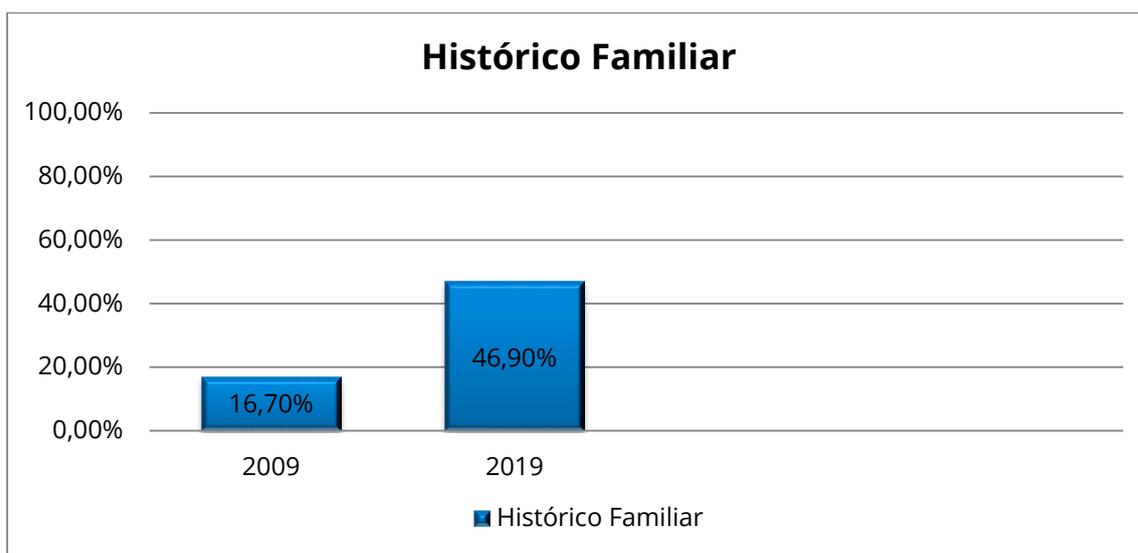


Figura 1 – Representação do histórico familiar de câncer

Fonte: elaborada pelo autor, 2020.

Quanto ao município de residência das mulheres incluídas no estudo, observou-se que a abrangência de municípios foi maior em 2019, predominando o atendimento às mulheres oriundas de Passo Fundo (20,5%), seguidas dos municípios maiores, próximos ao serviço de referência, como Marau (11,4%), Lagoa Vermelha (8,25%) e Soledade (7,2%).

Em relação ao tabagismo e etilismo, foi possível observar que a maioria das pacientes incluídas no estudo não eram tabagistas e/ou etilistas, sendo que em 2009 e 2019, o percentual de não fumantes foi de 66,7% e 63,3%, e de não etilistas foi de 66,7% e 83,7%, respectivamente.

Acerca da classificação molecular, o subtipo que se destacou foi o Luminal B, estando presente em 51% das pacientes no ano de 2019, seguido do Luminal Híbrido, representando 33,3% das pacientes do estudo no ano de 2009 (Figura 2).

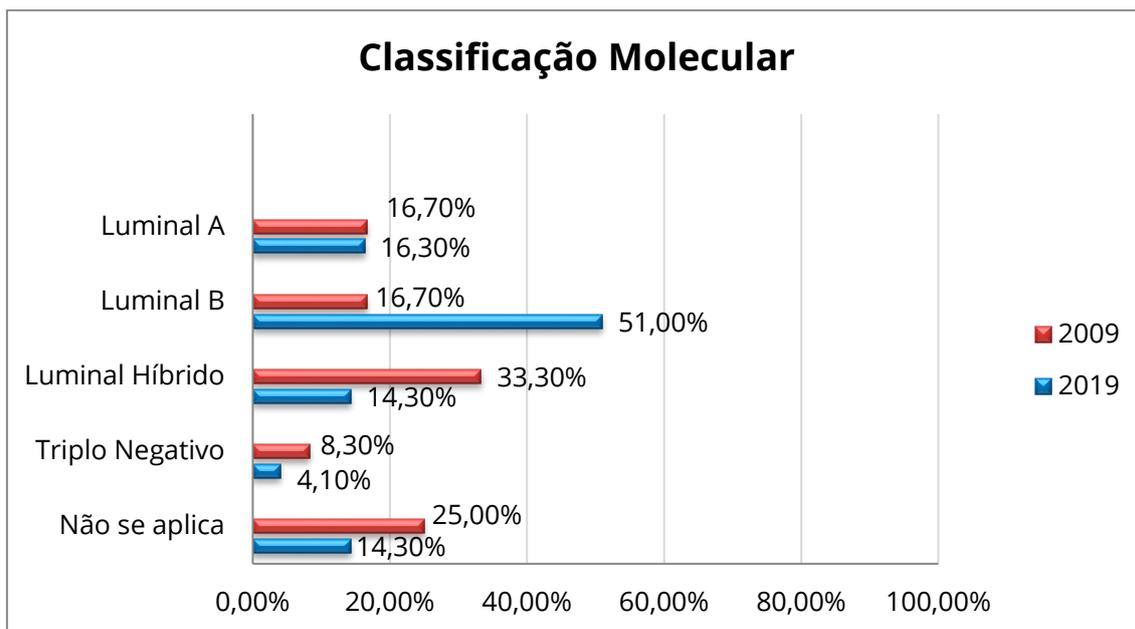


Figura 2 – Representação das classificações moleculares das pacientes do estudo

Fonte: elaborada pelo autor, 2020.

Quanto ao estadiamento do câncer de mama, foi possível observar que a maioria das pacientes tratadas na instituição apresentavam o estágio II, representando 33,3% em 2009, e 32,7% em 2019 (Figura 3).

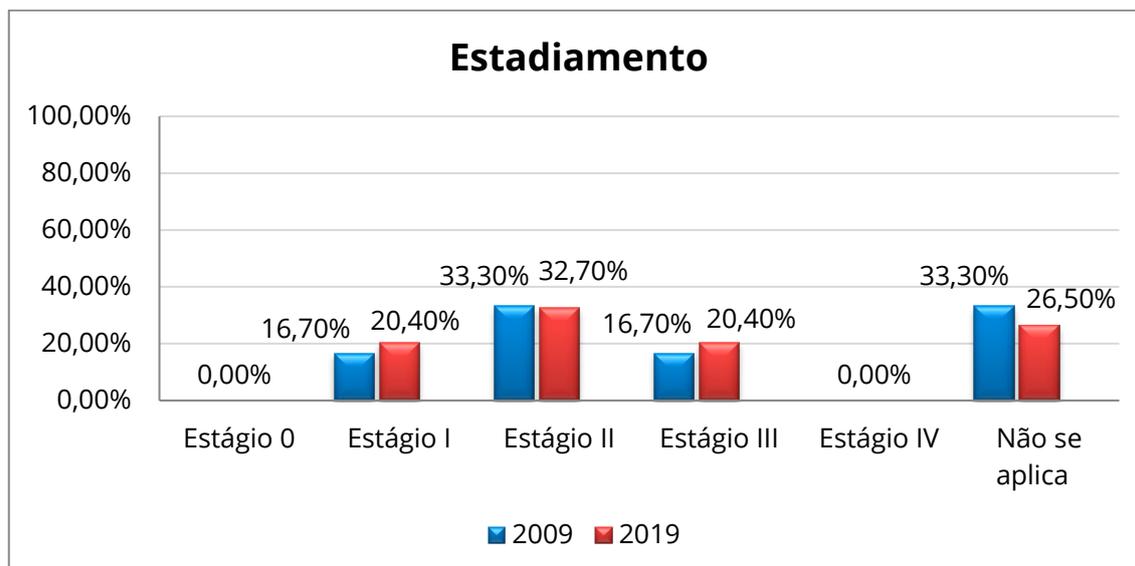


Figura 3 – Representação dos estadiamentos das pacientes do estudo

Fonte: elaborada pelo autor, 2020.

Referente ao método de tratamento realizado pelas pacientes incluídas no estudo, observou-se que, a cirurgia associada com a quimioterapia e radioterapia foi o que se destacou tanto em 2009, como em 2019, representando 58,3% e 34,7%, respectivamente.

Tabela 1 – Resultados obtidos após análise dos prontuários

Cor/Raça	2009	2019
Branca	91,7%	91,8%
Parda	8,3%	8,2%
Histórico Familiar		
Sim	16,7%	46,9%
Não	58,3%	46,9%
Não se aplica	25,0%	6,1%
Município de Residência		
Passo Fundo	8,3%	32,7%
Marau	16,7%	6,1%
Lagoa Vermelha	8,3%	8,2%
Soledade	8,3%	6,1%
Outros	58,4%	46,9%
Tabagismo		
Sim	0,0%	16,3%
Não	66,7%	63,3%
Ex tabagista	0,0%	16,3%
Não se aplica	33,3%	4,1%
Etilismo		
Sim	0,0%	10,2%
Não	66,7%	83,7%
Não se aplica	33,3%	6,1%
Classificação Molecular		
Luminal A	16,7%	16,3%
Luminal B	16,7%	51,0%
Luminal híbrido	33,3%	14,3%
Triplo negativo	8,3%	4,1%
Não se aplica	25,0%	14,3%
Estadiamento		
Estágio 0	0,0%	0,0%
Estágio I	16,7%	20,4%
Estágio II	33,3%	32,7%
Estágio III	16,7%	20,4%

Cor/Raça	2009	2019
Estágio IV	0,0%	0,0%
Não se aplica	33,3%	26,5%
Tratamento		
Quimioterapia	0,0%	12,2%
Cirurgia	0,0%	6,1%
Quimioterapia e radioterapia	0,0%	6,1%
Quimioterapia e cirurgia	41,7%	32,7%
Radioterapia e cirurgia	0,0%	8,2%
Cirurgia, quimioterapia e radioterapia	58,3%	34,7%

Fonte: elaborada pelo autor, 2020.

Discussão

As mulheres que recebem atendimento por câncer de mama no serviço de oncologia eram em média 10 anos mais jovens em 2009 em relação a 2019, ou seja, 54 e 64 anos, respectivamente. Dados do INCA (2019), indicam tendência de aumento dos casos de câncer de mama em mulheres após os 50 anos.²

Outro estudo que investigou a sobrevivência de câncer de mama em 10 anos teve a faixa etária predominante de 50 a 69 anos.¹⁰ Observou-se também que o pico dos casos de câncer de mama ocorreu dos 65 aos 70 anos.¹¹ O risco de receber o diagnóstico de câncer varia ao longo do tempo de cada indivíduo, levando em consideração que o risco cumulativo para o desenvolvimento do câncer aumenta conforme a idade.¹²

As taxas de incidência e mortalidade pelo câncer de mama em países da América Central e da América do Sul mostraram-se relativamente, baixas antes dos 40 anos e elevaram-se na faixa etária de 40 a 50 anos, tendo seu ápice após os 65 anos.¹³

A realidade do estudo local demonstrou um predomínio de mulheres de cor/raça branca, concordantes com pesquisas que citam que mulheres de cor branca como predominantes do perfil de câncer de mama em quimioterapia¹⁴ e também, foi apontado que brancas tiveram maior mortalidade por câncer de mama feminino, seguida pela cor parda.¹⁵

Observou-se que em 2019 houve forte relação entre o histórico de câncer na família e o diagnóstico de câncer de mama. Esses dados corroboram com estudos que citam esse agente como um dos fatores de risco para o seu desenvolvimento.^{12,16} Sabe-se que o histórico familiar é considerado um importante fator de risco relacionado ao câncer de mama, sendo que 5% a 10% são relacionados à herança de mutações genéticas.¹⁷

Como o município de Passo Fundo é polo regional de saúde, observou-se o predomínio no atendimento de mulheres oriundas do próprio município. E além do aumento do número de mulheres com câncer de mama de uma década para outra, foi considerado também o aumento da cobertura da região, na qual o hospital atendeu a mais municípios.

Desde de 2005 com a Política Nacional de Atenção Oncológica, que tem como objetivo implementar ações para a prevenção, diagnóstico precoce e tratamento, vem ocorrendo a organização das redes regionais de atenção de forma hierarquizada, garantindo um cuidado integral ao paciente oncológico. A política define as Unidades de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON) para uma assistência aos cânceres mais prevalentes, oferecendo a oncologia cirúrgica e clínica e os Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) que oferecem tratamentos amplos para todos os tipos de câncer.¹⁸

Em 2012, o Ministério da Saúde estabeleceu a Lei nº 12.732, que dispõe sobre o primeiro tratamento ao paciente oncológico no prazo de 60 (sessenta) dias. Diante disso, recomenda-se que o fluxo assistencial tenha início na atenção primária, onde são identificados os casos suspeitos, e após, são encaminhados para a atenção secundária, onde são realizados exames e o diagnóstico da neoplasia. Com o diagnóstico realizado, o paciente é encaminhado para a atenção terciária, para o início do tratamento nas unidades de referência em oncologia. Esse fato possivelmente explica um acesso maior a uma assistência especializada.¹⁹

No que se refere aos hábitos de vida, o consumo de álcool está associado o risco de desenvolvimento de câncer de mama.¹³ Mulheres que fumam também apresentam grande risco, pois o tecido mamário é capaz de absorver muitas substâncias carcinogênicas presentes no tabaco.²⁰ Quanto ao consumo ou dependência do álcool

ou tabaco, tratam-se de duas questões subjetivas, na qual vale o que o paciente responde ao profissional de saúde no momento na admissão ou na anamnese, podendo ser não conclusivas. O estudo mostrou resultados somatórios de negativa ao hábito de alcoolismo e tabagismos em 2009 e 2019, de 65 e 75%, respectivamente. Os resultados são semelhantes à pesquisa realizada no Rio de Janeiro onde 59,3% das participantes não fumavam, e 62,7% não faziam uso de bebidas alcoólicas.²¹

Em relação a classificação molecular do câncer de mama, outro estudo trouxe dados congruentes ao local, na qual houve a prevalência dos subtipos molecular Luminal B e Luminal Híbrido, sendo observado em 37,5% e 21,4% dos casos.²²

Quanto ao estadiamento do câncer de mama, os dados corroboram com estudos em que o estágio II também se destacou e esteve presente em 54,9% e 40,8% das pacientes.^{1,23} Autores afirmam que o aumento da sobrevivência do câncer de mama num período de 10 anos está relacionado ao aumento do rastreamento mamográfico, levando ao diagnóstico em estadiamentos mais precoces e melhorias nos cuidados.²⁴

A exemplo de outros estudos, o tratamento para o câncer de mama mostrou-se semelhante, onde 79% e 66,7% das pacientes realizaram tratamento cirúrgico, e dessas, 56% e 51,5% utilizaram quimioterapia e radioterapia como tratamento complementar nos estudos, respectivamente.^{11,25} O tempo para o início do tratamento é crucial para o êxito na resposta, mas infelizmente, nem sempre o atendimento cumpre o tempo máximo exigido pela legislação, mostrando que uma minoria de pacientes consegue acesso ao tratamento no tempo estipulado (60 dias).¹⁸ Os autores mostraram que o intervalo entre o diagnóstico e início do tratamento das mulheres variou de dois a oito meses e, menos da metade delas iniciaram o tratamento no tempo preconizado pelo Ministério da Saúde.¹⁹

Conclusão

O presente estudo realizado em mulheres com câncer de mama nos anos de 2009 e 2019, identificou-se que houve predominância de cor/raça branca nos períodos estudados. Em relação a idade, as mulheres de 2019 eram 10 anos mais velhas que as de 2009,

evidenciando que as mulheres, passado uma década, diagnosticaram o câncer com idades acima de 60 anos.

Observou-se que a maioria das pacientes foram diagnosticadas no estágio II e necessitaram utilizar o tratamento cirúrgico, complementado com a quimioterapia e radioterapia.

Em relação a classificação molecular, percebe-se que o subtipo Luminal B representou a maior porcentagem de casos do estudo. Tendo em vista que esse subtipo está associado a um pior prognóstico em relação ao Luminal A, é de suma importância realizar o diagnóstico precoce do câncer de mama, a fim de minimizar as complicações prognósticas deste subtipo.

O estudo respondeu ao objetivo que se propunha, mas teve algumas limitações, pois os dados necessários não estavam amplamente descritos nos prontuários, mesmo nos selecionados para a busca.

Porém salienta-se que muito se avançou em termos de informatização de dados de uma década para outra, respondendo às variáveis, por outro lado, tenciona para outros estudos complementares que investigue melhor os fatores de risco modificáveis ou não para o câncer de mama.

Referências

1. Ayala ALM, Anjos JC, Cassol GA, Höfelmann DA. Sobrevida em 10 anos em mulheres com câncer de mama. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2019 07;4(24):1357 – 1550. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v24n4/1413-8123-csc-24-04-1537.pdf>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. 2019:1 – 121. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-decancer-no-brasil.pdf>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Conceito e Magnitude do câncer de mama; 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controlado-cancer-do-colo-do-utero/conceito-e-magnitude>.
4. Brochonski JW, Rodrigues SA, Manzotti CAS, Bernuci MP. Perfil das mulheres diagnosticadas com câncer de mama no município de Maringá. *Saúde e Pesquisa*. 2017 04;10(1):51 – 58. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/5821/300>
5. Pereira HFBESA, Viapiana PS, Silva KLT. Aspectos Clínicos e Patológicos do Câncer de Mama em Mulheres Jovens Atendidas na FCecon entre 2003 e 2013. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2017 12;2(63):103 – 109. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/145/82>
6. Silva RP, Gigante DP, Amorim MHC, Leite FMC. Fatores associados à realização de mamografia em usuárias da atenção primária à saúde em Vitória, Espírito Santo. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2019. 03;1(28): 1-11. Disponível: <https://www.scielo.org/pdf/ress/2019.v28n1/e2018048/pt>
7. Tavares HD, Conceição RN, Silva ZSSB. Abordagem dos principais métodos de diagnóstico do câncer de mama: Uma revisão de literatura. *Revista Científica do ITPAC*. 2011 01;4(1):50-57. Disponível em: <https://assets.unitpac.com.br/arquivos/Revista/41/6.pdf>
8. Barreto-Neto NJS, Pinheiro AB, Oliveira JF, Crusoé NSDR, Bertrand SAB, Machado MCM, et al. Perfil epidemiológico dos subtipos moleculares de carcinoma ductal da mama em população de pacientes em Salvador, Bahia. *Rev Bras Mastologia*. 2015 02;4(24):98 – 102. Disponível em: http://www.mastology.org/wp-content/uploads/2015/06/MAS_v24n4_98-102.pdf

9. ANAHP. Associação Nacional de Hospitais Privados. O que 2020 reserva para a área do câncer; 2020. Disponível em: <https://www.anahp.com.br/noticias/noticias-do-mercado/o-que-2020-reserva-para-a-area-do-cancer/>
10. Nogueira MC, Guerra MR, Cintra JRD, Corrêa CSL, Fayer VA, Bustamante-Teixeira MT. Disparidade racial na sobrevivência em 10 anos para o câncer de mama: uma análise de mediação usando abordagem de respostas potenciais. *Cad Saúde Pública*. 2018 09;9(34):1 – 15. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v34n9/1678-4464-csp-34-09-e00211717.pdf>
11. Souza NHA, Falcão LMN, Nour GFA, Brito JO, Castro MM, de Oliveira MS. Câncer de mama em mulheres jovens: estudo epidemiológico no nordeste brasileiro. *SANARE*. 2017 12;16(2):60 – 67. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1179/640>
12. Gomes KAL. Associação diferencial dos fatores de risco para o câncer de mama entre mulheres na pré e pós-menopausa [Saúde Pública]. Universidade Estadual Da Paraíba; 2019. Disponível em: <http://tede.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/tede/3479/2/PDF>
13. Sibio AD, Abriata G, Forman D, Sierra MS. Female breast cancer in Central and South America. *Cancer Epidemiology*. 2019 09;44(1):S110 – S120. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.canep.2016.08.010>
14. . Oliveira TSG, Neris RR, Santos LN, Teixeira RG, Magnabosco P, dos Anjos ACY. Perfil de mulheres com câncer de mama tratadas com quimioterapia. *Rev enferm UFPE on line*. 2016 11;10(11):4097– 4103. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/11496/13361>
15. Azevedo DB, Moreira JC, Gouveia PA, Tobias GC, de Moraes Neto OL. Perfil das mulheres com câncer de mama. *Rev enferm UFPE on line*. 2017 06;11(6):2264 – 2272. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/23386/19035>
16. Fonseca ASD, Jaques GDS, Montanha D. Neoplasia de mama em mulheres jovens em um hospital público na cidade de Santos - SP. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*. 2018 08;15(39):67 – 73. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/986/u2018v15n39e986>
17. Coelho AS, Santos MAS, Caetano RI, Piovesan CF, Fiuza LA, Machado RLD, et al. Predisposição hereditária ao câncer de mama e sua relação com os genes BRCA1 e BRCA2: revisão da literatura. *RBAC*. 2018 04;50(1):17

- 21. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/predisposicao-hereditaria-ao-cancer-de-mama-e-sua-relacao-com-os-genes-brca1-e-brca2-revisao-da-literatura/>
18. Lombardo MS, Popim RC. Acesso do paciente à rede oncológica na vigência da “Lei dos Sessenta Dias”: Revisão Integrativa. *Rev Bras Enferm.* 2020 11;73(5):1 – 10. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672020000500304&script=sci_arttext&tlng=pt
19. Manorov M, Souza JB, Geremia DS, Martins EL, Conceição VM. Mulher e a descoberta do câncer de mama: trilhando caminhos no sistema único de saúde. *Rev Enferm Health Care.* 2020 07;9(1):3 – 13. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/3922>
20. Catsburg C, Miller AB, Rohan TE. Active cigarette smoking and risk of breast cancer. *Int J Cancer.* 2015;36(9):2204 – 2209. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25307527/>
21. Magalhães G, Brandão-Souza C, Fustinoni SM, Matos JC, Schirmer J. Perfil clínico, sociodemográfico e epidemiológico da mulher com câncer de mama. *J res: fundam care online.* 2017 06;9(2):473 – 479. Disponível em: <http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5445>
22. Correa FHRDC. Perfil epidemiológico das pacientes com câncer de mama submetidas a quimioterapia neoadjuvante em um hospital de São Luis-MA. *Revista de Patologia do Tocantins.* 2018 09;5(2):21 – 24. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/5172>
23. Pupo BF, Goffi JG, Canela PLA, Madeira K, Destro DVM. Associação entre o perfil imunofenotípico do câncer de mama e o estado do linfonodo sentinela. *Arq Catarin Med.* 2017 03;46(1):55 – 67. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/253>
24. Nogueira MC, Guerra MR, Cintra JRD, Corrêa CSL, Fayer VA, Bustamante-Teixeira MT. Disparidade racial na sobrevivência em 10 anos para o câncer de mama: uma análise de mediação usando abordagem de respostas potenciais. *Cad Saúde Pública.* 2018 09;9(34):1 – 15. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v34n9/1678-4464-csp-34-09-e00211717.pdf>
25. Santos JCM, Silva CM, Teixeira JJV, Peder LD. Perfil epidemiológico e clínico de mulheres com câncer de mama na região oeste do paraná. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde.* 2019 10;23(4):449 – 458. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1049382>