



Análise do intervalo entre diagnóstico e tratamento do câncer de mama em um hospital público de Brasília

Analysis of the interval between diagnosis and treatment of breast cancer in a public hospital in Brasília

Análisis del intervalo entre diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama en un hospital público de Brasília

Felipe Lopes de Freitas¹, Sarah Godoi de Carvalho¹, Sandra Lúcia Branco Mendes Coutinho², Natália Lopes de Freitas³, João de Sousa Pinheiro Barbosa³.

RESUMO

Objetivo: Analisar os intervalos transcorridos entre o diagnóstico e o tratamento do câncer de mama em um Hospital Público do Distrito Federal, considerando as características tumorais e os possíveis reflexos do tratamento tardio. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico transversal de análise documental, quantitativo e retrospectivo, realizado a partir de prontuários médicos de pacientes atendidos durante o ano de 2020 em um Hospital Público do Distrito Federal. **Resultados:** Utilizou-se 222 prontuários, 220 pacientes mulheres e 2 pacientes homens, que realizaram biópsia no ano de 2020. Os resultados obtidos pelo estudo, se mostraram concordantes com a bibliografia científica atual. O principal período analisado foi entre a realização da biópsia e o resultado, o qual foi congruente com a Lei 13. 869/2019, configurando em torno de 28 dias para a realização desse processo, o que representou 12% da amostra. Contudo, os demais intervalos se apresentaram maiores do que o esperado, já as possíveis explicações dessa variação não foram avaliadas pelo estudo. **Conclusão:** Por fim, foi possível verificar a necessidade de melhorias na assistência a esse público, bem como interoperabilidade dos sistemas de atenção à saúde.

Palavras-chave: Neoplasias de mama, Diagnóstico tardio, Tratamento primário, Programas de rastreamento.

ABSTRACT

Objective: To analyze the intervals between the diagnosis and treatment of breast cancer in a Public Hospital in the Federal District, considering the tumor characteristics and the possible consequences of late treatment. **Methods:** This is a cross-sectional epidemiological study of documentary analysis, quantitative and retrospective, carried out using medical records of patients treated during 2020 at a Public Hospital in the Federal District. **Results:** 222 medical records were used, 220 female patients and 2 male patients, who underwent biopsy in 2020. The results obtained by the study were in agreement with the current scientific

¹ Centro Universitário de Brasília (UnICEUB), Brasília - DF.

² Faculdade Mineira (UNIMINAS), Juiz de Fora - MG.

³ Universidade de Brasília (UnB), Brasília - DF.

Participação do edital PIC/PIBIC 2021 do UniCEUB.

SUBMETIDO EM: 2/2024

ACEITO EM: 3/2024

PUBLICADO EM: 8/2024

literature. The main period analyzed was between the biopsy and the result, which was congruent with Law 13. 869/2019, configuring around 28 days to carry out this process, which represented 12% of the sample. However, the other intervals were greater than expected, as the possible explanations for this variation were not evaluated by the study. **Conclusion:** Finally, it was possible to verify the need for improvements in assistance to this population, as well as interoperability of health systems. health care.

Keywords: Breast neoplasms, Delayed diagnosis, Primary treatment, Mass screening.

RESUMEN

Objetivo: Analizar los intervalos entre el diagnóstico y el tratamiento del cáncer de mama en un Hospital Público del Distrito Federal, considerando las características del tumor y las posibles consecuencias de un tratamiento tardío. **Métodos:** Se trata de un estudio epidemiológico transversal, de análisis documental, cuantitativo y retrospectivo, realizado a partir de historias clínicas de pacientes atendidos durante el año 2020 en un Hospital Público del Distrito Federal. **Resultados:** Se utilizaron 222 historias clínicas, 220 pacientes femeninos y 2 pacientes masculinos, a quienes se les realizó biopsia en el año 2020. Los resultados obtenidos por el estudio estuvieron de acuerdo con la literatura científica actual. El principal período analizado fue entre la biopsia y el resultado, el cual fue congruente con la Ley 13. 869/2019, configurándose alrededor de 28 días para realizar este proceso, lo que representó el 12% de la muestra. Sin embargo, los demás intervalos fueron mayores a lo esperado, ya que las posibles explicaciones de esta variación no fueron evaluadas por el estudio. **Conclusión:** Finalmente, se pudo verificar la necesidad de mejoras en la atención a esta población, así como la interoperabilidad de los sistemas de salud. . cuidado de la salud.

Palabras clave: Neoplasias de la mama, Diagnóstico tardío, Tratamiento primario, Tamizaje masivo.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é a neoplasia que mais acomete as mulheres em todo o mundo, tanto em países em desenvolvimento quanto os desenvolvidos, representando quase 25% dos novos casos a cada ano, atrás apenas do câncer de pele não melanoma (INCA, 2019a). Dados de 2018 da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostram que o câncer de mama ocupa a quinta colocação no ranque das neoplasias que mais causam morte, sendo a primeira causa de óbito na população feminina (OMS, 2021).

No Brasil, em 2016, a estimativa de novos casos era de 57.960, no que se refere a neoplasias da mama. Atualmente, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), a partir da atualização mais recente de 2021, tem-se a estimativa de 66.280 novos casos, sendo 730 no Distrito Federal, além de um crescimento de quase 15% no número de pacientes em apenas 5 anos (INCA, 2019c; RAFFO et al., 2018; SMANIOTTO et al., 2013). Nesse escopo, ainda apresenta distância de 20%, quando comparado com a incidência do câncer de cólon e reto que figuram na terceira posição (INCA, 2019a).

Apesar da situação alarmante do câncer de mama no Brasil e no mundo, bem como a questão que envolve saúde pública, o câncer de mama possui um bom prognóstico, porém em países em desenvolvimento, como o Brasil, tem-se a propensão de um prognóstico ruim, visto que o diagnóstico é realizado em estágios mais avançados da doença (DE SOUZA et al., 2019). As principais questões que envolvem o desfecho desfavorável da doença apresentam-se por meio do tempo estendido na investigação das lesões, diagnóstico e tratamento (DE PAIVA, 2015; FREITAS et al., 2017; FERREIRA, 2016).

Segundo informações do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), nos anos entre 2014-2019, ocorreram 98.458 óbitos devido a neoplasias malignas de mama, sendo 6.515 somente na região Centro-Oeste (CO) (BRASIL, 2021). Ressalta-se, ainda, que o CO corresponde à terceira região com a maior estimativa de risco, 45,24 por 100 mil mulheres, atrás apenas das regiões Sul e Sudeste, representando uma taxa de mortalidade ajustada por idade, pela população para 2019 de 14,23/100 mil. (INCA, 2019a; INCA, 2019c).

Diante do exposto, uma vez que a taxa de sobrevivência de pacientes com câncer de mama pode depender, entre outros aspectos, da evolução e da gravidade da doença, é de extrema importância que se avalie os fatores que interferem na detecção precoce e, conseqüentemente, no início do tratamento.

Na tentativa de reduzir o atraso no diagnóstico, instituiu-se a Lei Federal nº 13.896/2019, que entrou em vigor em abril de 2020 e dispõe sobre o prazo de 30 dias para a realização dos exames diagnósticos de neoplasias malignas (BRASIL, 2019; INCA, 2021).

Por fim, o estudo buscou detectar os atrasos na assistência à saúde que repercutem no câncer de mama, identificando também os fatores que reverberam no prognóstico. Sendo assim, objetivou-se por analisar os intervalos entre o diagnóstico e o tratamento do câncer de mama em um Hospital Público do Distrito Federal; analisando e relacionando os dados, em vista da urgente situação de saúde pública que é essa doença, na busca de reconhecer as prováveis implicações desses intervalos na assistência ao paciente (INCA, 2021; OMS, 2021).

MÉTODOS

O estudo fundamenta-se em uma análise epidemiológica transversal, de cunho quantitativo e retrospectivo, efetuado a partir de dados de prontuários médicos de pacientes atendidos durante o ano de 2020. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de em 15 de fevereiro de 2022 pelo parecer de aprovação nº 5.245.207; CAAE 54236321.5.0000.0023.

Foram respeitadas as premissas éticas, que incluem benefícios sem malefício. Foi recebida a dispensa do Termo de Compromisso Livre Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento. Todos os pacientes foram identificados por números e as suas informações serão mantidas em sigilo, sendo utilizados somente os dados necessários para o desenvolvimento da pesquisa.

A pesquisa foi realizada no setor de Citopatologia e Anatomia Patológica, local responsável pelas análises laboratoriais de biópsias e imunohistoquímicas, temas os quais estiveram no certame do estudo. Foram avaliados 329 prontuários de pacientes atendidos que realizaram biópsia no ano de 2020 no Setor de Anatomia Patológica. A partir dos critérios de elegibilidade, 222 prontuários integraram a amostra da pesquisa.

Os critérios de exclusão foram: biópsia com resultado negativo para neoplasia de mama; diagnóstico inicial realizado na rede privada; biópsia referente a outro tipo de câncer; impossibilidade de encontrar o prontuário e inconsistência de dados.

Os critérios de inclusão foram: prontuários de pacientes do sexo feminino e masculino, independente da faixa etária e do tipo de tumor mamário.

Os dados foram extraídos de prontuários eletrônicos no Sistema de Gestão Hospitalar Soul MV e inseridos em planilha do Excel com os seguintes dados: iniciais do paciente; número da biópsia; sexo; idade; método utilizado para coletar o material de exame; intervalo entre o pedido médico de exames e a realização da mamografia inicial; intervalo entre o resultado da mamografia inicial e a realização da biópsia; intervalo entre a realização da biópsia e seu resultado (laudo da anatomia patológica); intervalo entre o resultado anatomopatológico da biópsia e o resultado da imunohistoquímica; intervalo entre o resultado final da biópsia e o início do tratamento; intervalo entre a cirurgia e o resultado do estadiamento anatomopatológico; tipo de câncer identificado e prognóstico/desfecho do paciente.

As variáveis quantitativas foram analisadas a partir de uma estatística descritiva, por meio de medidas de tendência central e de variabilidade e analisados por meio do programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 23 (IBM Corp., 2015).

RESULTADOS

A partir da análise dos prontuários selecionados pelos critérios de elegibilidade, foram encontrados 2 pacientes do sexo masculino e 220 pacientes do sexo feminino, denotando 0,9% e 99,1%,

respectivamente (**Tabela 1**). Esse resultado é congruente com diversos estudos, os quais expõem porcentagens semelhantes: 1% de população masculina e 99% de população feminina (FENTIMAN et al., 2006; INCA, 2019a; INCA 2019c; PERUZZI, 2016; RAFFO et al., 2018).

Tabela 1 - Caracterização dos pacientes, n = 222.

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	2	99,1
Feminino	220	0,9
Idade		
0-30	3	1,4
31-40	25	11,3
41-49	54	24,3
50-69	87	39,2
Método de exame		
Mastectomia	32	14,4
Core biopsy	96	43,2
Setorectomia	60	27,0
Outras formas	14	6,4
Não informado	20	9,0
Prognóstico		
Tratado	24	10,8
Em tratamento	142	64,0
Cuidados paliativos	4	1,8
Óbito	12	5,4
Não informado	40	18,0
Total	222	100

Fonte: Freitas FL, et al., 2024.

Durante a análise, os pacientes do sexo masculino tinham 56 e 66 anos no momento do diagnóstico. A partir da observação minuciosa dos dados coletados foi possível constatar sintomas e sinais congruentes com os apresentados por pacientes do sexo feminino.

Contudo, algumas diferenças importantes foram observadas, como o tamanho do tumor, a quantidade de tecido mamário expressivamente menor no homem e a facilidade ou dificuldade em palpá-lo, entretanto, muitas das vezes o desconhecimento do homem acerca do câncer de mama, bem como nódulos mais profundamente infiltrados acarretam diagnósticos em estágios mais avançados (INCA, 2019c).

Outros motivos relacionados à essa população específica são: ausência de um programa de conscientização, vergonha ou receios de questionamentos quanto à masculinidade (GIORDANO, 2018).

Nesse sentido, é de extrema relevância assimilar os fatores de risco como: doenças associadas à hiperestrogenismo; exposição à radiação; idade; histórico familiar; reposição hormonal com estrogênio; raça negra e obesidade.

Visto isso, as complicações são relevantes e contribuem para o mau prognóstico da doença. (ANOTHAISINTAWEE et al., 2013; SANGUINETTI et al., 2016). Com relação à idade, foi verificada idade máxima de 92 anos, idade mínima de 26 anos e idade média de 54 anos.

Sendo assim, validando as informações disponibilizadas pelo INCA, demonstrando que a incidência de câncer de mama no Brasil é maior a partir dos 40 anos, sendo que a maior parte dos casos ocorre a partir dos 50 anos, e em estudos epidemiológicos mundiais, que demonstram que mulheres acima de 35 anos pronuncia-se um aumento na frequência de casos (INCA, 2019a; PERUZZI, 2016; RAFFO et al, 2018).

No que tange a média de idade, considerando ainda o desvio padrão de 13,53 anos pode-se observar um alinhamento com as recomendações do Ministério da Saúde (MS), visto que o rastreamento bianual de entre

50 e 69 anos está exatamente no intervalo de idade observado pelo presente estudo (INCA, 2019b; MIGOWSKI et al., 2018a).

Além disso, cabe destacar que outros fatores de risco não devem ser esquecido, como é o caso do alcoolismo, terapia hormonal de longa duração, alterações genéticas, menarca precoce e menopausa tardia, tabagismo e anticoncepcionais orais, esses dois últimos ainda controversos na literatura (PERUZZI, 2016; RAFFO et al, 2018).

Quanto ao método de exame, existem diversas formas para a coleta de fragmentos mamários, no intuito de screening populacional e por conseguinte diagnóstico precoce, visto isso, a mastectomia, aliada a setorectomia e core biopsy foram os métodos mais frequentes, refletindo em quase 85% da amostra (INCA, 2021; OMS, 2007).

Em relação aos dois primeiros métodos de exame, esses proporcionam uma biópsia excisional da lesão, ou seja, total da lesão e conseqüentemente com boa margem para análise anatomopatológica. Já a core biopsy.

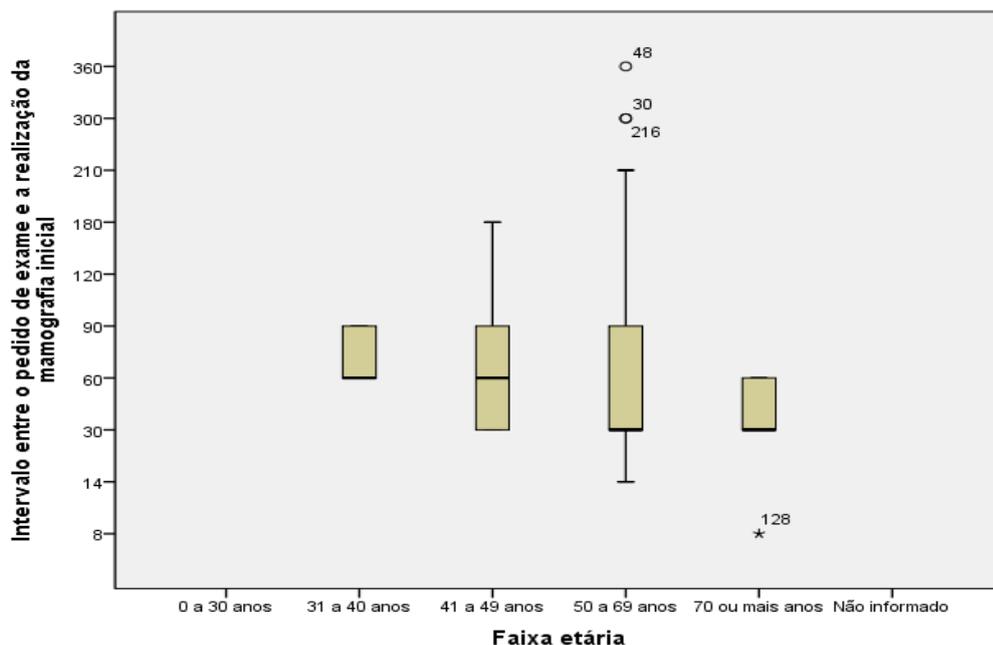
Observa-se vários benefícios, como é o caso de sua sensibilidade e especificidade em lesões impalpáveis e palpáveis, seu baixo risco, procedimento rápido e pouco invasivo, além de, como supracitado, permitir coleta de boa quantidade para análise patológica, nesse sentido, os dados foram condizentes com o propósito pelo MS, sendo o método mais utilizado (INCA, 2021; RODRIGUES PEREIRA et al. 2021).

A finalidade do screening diagnóstico é de influir no prognóstico da doença, sendo assim, oferecendo uma detecção precoce e mudança na história natural da doença (MIGOWSKI et al., 2018b).

A vista disso, a portaria ministerial de 2014 proporcionou, de forma resolutiva e oportunista, induziu a esse tipo de ação, no sentido de habilitar profissionais e serviços como forma de abarcar e influir nas redes de atenção à saúde (BRASIL, 2014; MIGOWSKI et al., 2018b).

Ademais, a Lei Federal 13.896/2019 reforçou o supracitado, colocando o limite de 30 dias para a realização do exame e o diagnóstico da neoplasia (BRASIL, 2019). Tal lei expõe dados ainda longínquos, mas em uma perspectiva de melhora do cenário de diagnóstico de câncer no Brasil (BARROS et al, 2013).

Gráfico 1 - Intervalo entre o pedido médico de exames e a realização da mamografia inicial n = 222.



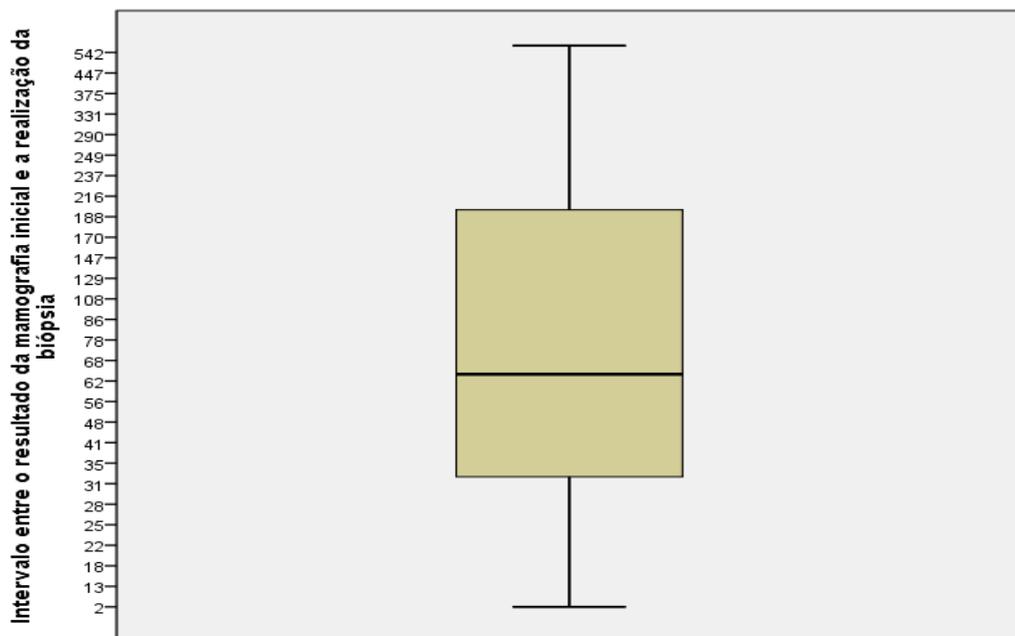
Fonte: Freitas FL, et al., 2024.

O período entre o pedido médico de exames e a realização da mamografia inicial foi um dado pouco expresso nos prontuários. Com base nisso, faz-se algumas ponderações, como é caso dos dados não estarem disponíveis ao serviço especializado e sim à atenção básica, na qual o exame foi solicitado primariamente. Tendo em vista isso, o dado foi apresentado somente em 40 dos prontuários analisados, os quais tiveram tempo mínimo de 30 dias e tempo máximo de 360 dias, com média de 74 dias.

Levando em consideração a análise supracitada, outros problemas podem ser elencados, talvez o principal seja a falta de integração entre os serviços de informação nos diferentes níveis de atenção ao paciente, deflagrando uma falha importante na referência e contrarreferência, bem como repetição de trabalhos que já haviam sido realizados no outro nível de atenção à saúde, revelando um sistema de pouca produtividade, eficácia e qualidade (BARBOSA et al, 2016; DALL et al., 2013; FARIAS et al, 2019; KEELY et al., 2013).

Assim, salienta-se outra dificuldade para atenção integral ao paciente, visto que, a impossibilidade de acesso aos dados dos pacientes por profissionais de outro nível de atenção manifestando a dificuldade do cuidado integral ao paciente (CARDOSO, 2021).

Gráfico 2 - Intervalo entre o resultado da mamografia inicial e a realização da biópsia atendidos n = 222.



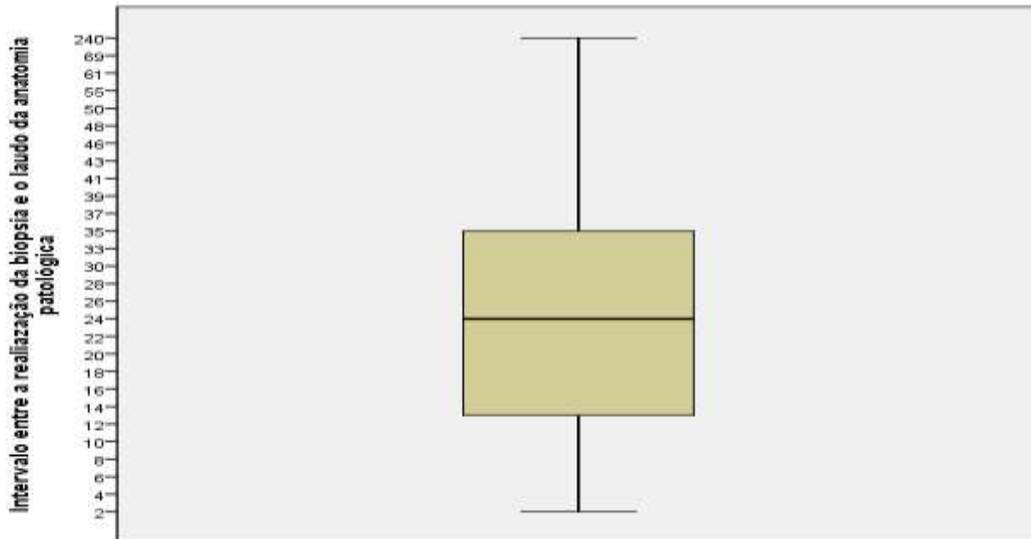
Fonte: Freitas FL, et al., 2024.

Em relação ao período entre o resultado da mamografia inicial e a realização da biópsia, o tempo médio foi de 129 dias. Entretanto, um grande desvio padrão foi observado (150,74 dias), expondo um desajuste no cumprimento da Lei Federal 12.732/2012, haja vista o intervalo maior que 30 dias, de fato contribuindo negativamente no prognóstico dos pacientes.

A vista disso, a literatura ratifica o observado no presente estudo que também relatam intervalos maiores que 30 dias, semelhantes aos observados neste estudo (INCA, 2019a). Ainda nesse íterim, analisa-se uma dificuldade em unificar os dados, carentes de padronização. Hipóteses aqui podem ser levantadas, como é o caso das filas de espera nos hospitais de referência, bem como a pandemia da COVID-19 e a falta de insumos para atenção adequada ao paciente, o que de fato impactou o intervalo.

Contudo, cabe salientar a impossibilidade de inferir, a partir deste estudo, o principal, ou quais os fatores tiveram maior impacto nesses dados, tampouco estabelecer correlação estatística da repercussão de cada hipótese, sendo assim necessário mais estudos para análise deste aspecto.

Gráfico 3 - Intervalo entre a realização da biópsia e o laudo da anatomia patológica, n = 222.

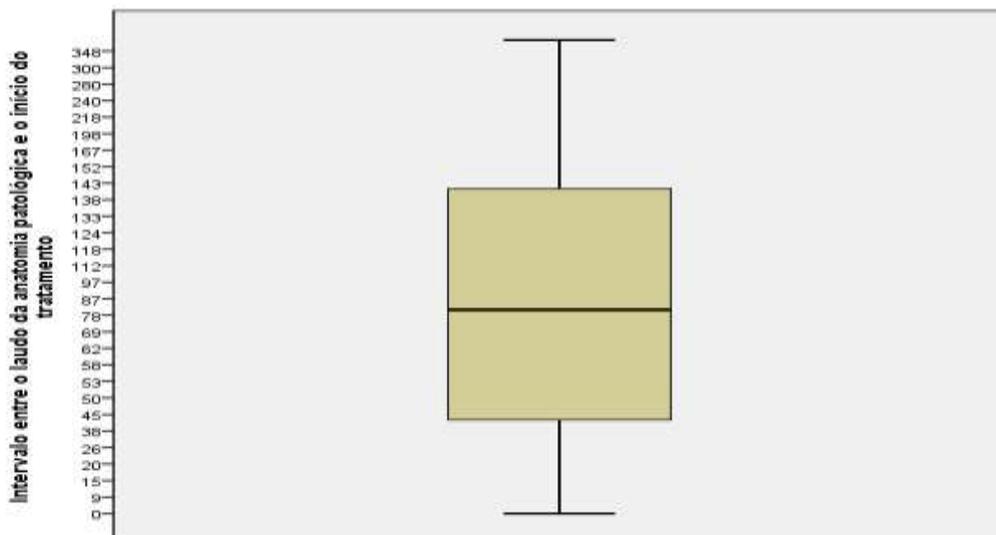


Fonte: Freitas FL, et al., 2024.

Levando em conta a análise do intervalo entre a realização da biópsia e o laudo da anatomia patológica, observou-se tempo médio de 26 dias e desvio padrão de 21,77 dias. Contudo, 10% da amostra não foi coletada. Ainda assim, a moda da amostra foi de 28 dias, refletindo em torno de 12% do total dos dados, simbolizando um avanço importante na luta contra o câncer de mama no Brasil, visto que se apresenta de acordo com o requerido pela Lei dos 30 dias (BRASIL, 2019).

No tocante ao período entre o laudo da anatomia patológica e o resultado da imunohistoquímica, o tempo médio foi de 17 dias e desvio padrão de 48,37 dias. Apesar disso, 75% da amostra tinha tempo menor que 11 dias e apenas 25% apresentaram intervalos de tempo maiores, demonstrando harmonia entre os dados, os quais podem ser entendidos como a tentativa do médico patologista de conceder o laudo completo, pela questão de estar intrinsecamente relacionado à conduta precisa e diagnóstico específico. Não obstante, cabe salientar o caráter tecnológico necessário para esta análise e o próprio viés de o hospital ser referência no tratamento desses casos em Brasília, tendo em vista que o serviço ainda não é amplamente disponível no Brasil (WERNER et al., 2005; WICK et al., 1999).

Gráfico 4 - Intervalo entre o laudo da anatomia patológica e o início do tratamento, n = 222.



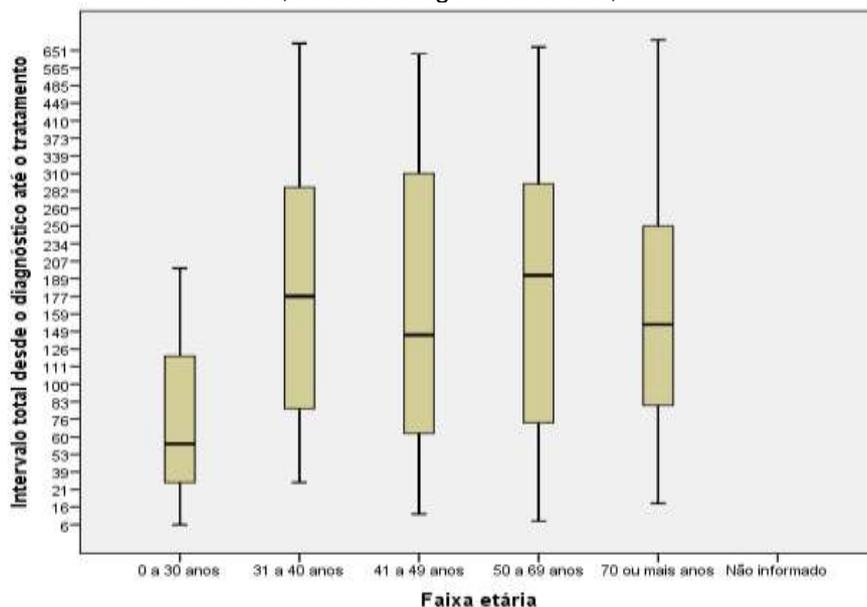
Fonte: Freitas FL, et al., 2024.

Relativamente à análise do período entre o laudo da anatomia patológica e o início do tratamento o tempo médio foi de 106 dias, o máximo de 540 e o mínimo de 0 dias. Assim sendo, quando se analisa o tempo médio, tem-se que existe um importante hiato até o início do tratamento. Essa questão reverbera a superlotação dos hospitais brasileiros e as hipóteses anteriormente elencadas, que influenciam direta ou indiretamente no desfecho ruim dos pacientes. Um estudo publicado na revista *Annals of Surgical Oncology* em 2019 demonstrou o quão preocupante é a situação, em que o atraso para o início do tratamento está relacionado com a diminuição de 29% da sobrevida global do paciente (KUPSTAS et al., 2019).

Agregado a isso, a média de tempo entre o diagnóstico e o início de tratamento de 106 dias foi maior que outros trabalhos da literatura atual, os quais indicavam em torno de 75 dias para início do tratamento (SOUZA et al., 2015). Por conseguinte, pode-se associar ao período de pandemia da COVID-19 em que as atenções foram voltadas a outra doença e desse modo, as ações de conscientização e tratamento não foram corretamente continuadas e por fim, perda de dias e sobrevida global dos pacientes.

Em relação ao período entre a cirurgia e o resultado do estadiamento anatomopatológico, o tempo médio foi de 14 dias, sendo o máximo de 69 e o mínimo de 0 dias. Isso posto, o tempo médio apresentou sincronia no intervalo, questão indispensável, tanto para tratamento adequado, quanto para prognóstico favorável. Este fato também foi observado na literatura, bem como os intervalos de tempo examinados no presente estudo (EDGE et al., 2010).

Gráfico 5 - Intervalo total, desde o diagnóstico até o , n = 222.



Fonte: Freitas FL, et al., 2024.

O período total desde o diagnóstico até o tratamento apresentou tempo médio de 185 dias, com desvio padrão de 194,14 dias, realçando o desarranjo supracitado, algo também apresentado em trabalhos de tratamento sistêmico de cânceres de modo geral, realizados no Brasil (SOBRAL et al., 2022). Sendo assim, este intervalo depende de um fator importantíssimo, algo que também influi no desbalanço apresentado, que é o tipo específico e a classificação do câncer (KALIKS et al., 2017).

Na pesquisa feita sobre o prognóstico/desfecho dos pacientes **Tabela 1**, observa-se que a rede de atenção à saúde, apesar dos problemas e dificuldades, apresentou resultados condizentes com a literatura, os quais apresentam índices de cura próximos a 95% e 100%, em se tratando de tumores invasivos e in situ, respectivamente. Dessa forma, depreende-se que o prognóstico favorável está imbricado a adequados métodos de rastreamento, diagnóstico e tratamento, associado ainda a boas estratégias para abarcar toda a

população de risco, bem como mecanismos com alto valor de verossimilhança (INCA, 2002; INCA, 2019a; INCA 2019c; SIMEL et al., 2009; THULER et al., 2011).

No que concerne aos óbitos, do total da amostra, 9 casos estiveram relacionados ao carcinoma ductal infiltrante e 3 casos a outros carcinomas infiltrantes, quanto à idade, a média foi de 60 anos. Segundo o INCA, a relação é de 10 óbitos para cada 100.000 mulheres acima de 40 anos e, para acima de 60 anos, a relação aumenta em 10 vezes (INCA, 2019a).

Ao total, foram analisados 222 prontuários e quando observados minuciosamente detectou-se 3 pacientes com outro câncer simultâneo, os quais foram câncer de mama e vulva; câncer de mama e renal; câncer de mama e tumor cerebral. Além disso, também foram ponderados 8 pacientes com recidiva, denotando 3,6% do total analisado. Por fim, verificou-se que 10 pacientes possuíam metástase, em diferentes sítios: coluna, fígado, cérebro, região intrarraquiana, rins, ósseo, meníngeos, globo ocular, pulmão, linfonodo, pele e adrenal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo, em sua maioria, apresentou-se de acordo com a literatura acadêmica atual sobre o assunto. Dessarte compreende-se que avanços no combate ao câncer de mama foram alcançados no Brasil e, no cenário brasileiro, a Lei Federal 13.896/2019 tem proporcionado incessantes avanços no propósito de diminuir esse tempo, sendo essa lei, atualmente parcialmente cumprida (BRASIL, 2019). Ademais, vieses de coleta de dados foram observados, provocando a necessidade de novos estudos na área com métodos alternativos e maior rigor na análise de alguns intervalos, bem como questões ainda não avaliadas por esse estudo. Sem dúvidas, o estudo apresentou grande importância no cenário brasileiro e brasileiro atual, trazendo a tona assuntos que urge debate, como é o caso da falta de integração e unificação dos sistemas de informação as redes de atenção à saúde e que prejudicam milhares, quiçá milhões de pacientes, refletindo em angústia física, social e psicológica.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos especialmente à Dra. Sandra Lucia Branco Mendes Coutinho pelo incentivo e disponibilidade no setor de anatomia patológica. Agradecemos à Liga Acadêmica de Patologia do UniCEUB (LAP) pelo incentivo e colaboração na submissão do projeto de pesquisa e a todos que contribuíram para que esse trabalho obtivesse êxito.

Por fim, agradecemos ao Centro Universitário de Brasília (UniCEUB) pelo fomento à iniciação científica e capacitação para realização do presente artigo.

REFERÊNCIAS

1. ANOTHASINTAWEE T. et al. Risk factors of breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, Hong Kong, 2013; 25(5): 368-387.
2. BARBOSA DVS, et al. Regulação em Saúde: desafios à governança do SUS. *Cadernos Saúde Coletiva*, 2016; 24: 49-54.
3. BARROS et al. Tempo para acesso ao tratamento do câncer de mama no Distrito Federal, Brasil Central. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 2013; 35: 458-463.
4. BRASIL. Lei nº 13.896, 30 de outubro de 2019. Altera a Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012, para que os exames relacionados ao diagnóstico de neoplasia maligna sejam realizados no prazo de 30 (trinta) dias, no caso em que especifica. Presidência da República Secretaria-Geral, Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília, 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13896.htm; Acessado em: 10 de agosto de 2021.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS: tecnologia da informação a serviço do SUS. Informações de saúde TABNET. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acessado em: 10 de maio de 2021.

6. BRASIL. Portaria nº 189, 31 de janeiro de 2014. Institui o Serviço de Referência para Diagnóstico e Tratamento de Lesões Precursoras do Câncer do Colo de Útero (SRC), o Serviço de Referência para Diagnóstico de Câncer de Mama (SDM) e os respectivos incentivos financeiros de custeio e de investimento para a sua implantação. Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro, Brasília, 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0189_31_01_2014.html Acessado em: 10 de agosto de 2021.
7. CARDOSO D. O impacto da interoperabilidade nos sistemas de saúde. Portal Hospitais Brasil, 2021. Disponível em: <https://portalhospitaisbrasil.com.br/artigo-o-impacto-da-interoperabilidade-nos-sistemas-de-saude/>. Acesso em: 14 de agosto de 2022.
8. DALL TM. et al. An aging population and growing disease burden will require a large and specialized health care workforce by 2025. *Health affairs*, 2013; 32(11): 2013-2020.
9. DE PAIVA CJK; CESSE EAP. Aspectos relacionados ao atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de mama em uma unidade hospitalar de Pernambuco. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2015; 61(1): 23-30.
10. DE SOUZA JLP et al. Perfil histopatológico e molecular do câncer de mama em mulheres assistidas em centro de oncologia do Agreste Pernambucano. *VITTALLE-Revista de Ciências da Saúde*, 2019; 31(2): 38-46.
11. EDGE SB. et al. *AJCC cancer staging manual*. 7. ed. New York: Springer-Verlag, 2010.
12. FARIAS CML et al. Tempo de espera e absenteísmo na atenção especializada: um desafio para os sistemas universais de saúde. *Saúde em Debate*, 2019; 43(5): 190-204.
13. FENTIMAN IS, et al. Male breast cancer. *The Lancet*, 2006; 367(9510): 595-604.
14. FERREIRA JC; PATINO CM. O que é análise de sobrevivência e quando devo utilizá-la? *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 2016; 42(1): 77-77.
15. FREITAS JÚNIOR R et al. Fatores prognósticos do câncer de mama e sobrevivência global em cinco e dez anos na cidade de Goiânia, Brasil: estudo de base populacional. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 2017; 44(5): 435-443.
16. GIORDANO SH. Breast cancer in men. *New England Journal of Medicine*, 2018; 378 (24): 2311-2320.
17. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). Relatório PAINEL-Oncologia, 2019a. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/painel_relatorio_mai_2019_0.pdf. Acessado em: 05 de maio de 2021.
18. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). Coordenação de Prevenção e Vigilância – (Conprev). Falando sobre câncer de mama. – Rio de Janeiro: MS/INCA, 2002. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/falando_cancer_mama1.pdf. Acessado em: 10 de agosto de 2021.
19. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Confirma as recomendações do Ministério da Saúde para o rastreamento do câncer de mama. Rio de Janeiro: INCA, 2019b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/noticias/confira-recomendacoes-do-ministerio-da-saude-para-o-rastreamento-do-cancer-de-mama#:~:text=A%20mamografia%20de%20rastreamento%20%E2%80%93%20exame,existe%20maior%20incerteza%20sobre%20benef%C3%ADcios>. Acessado em: 10 agosto de 2022.
20. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa 2020: A incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019c. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa/taxas-ajustadas/neoplasia-maligna-da-mama-feminina-e-colo-do-uterio>. Acessado em: 10 agosto de 2022.
21. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Detecção precoce do câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/deteccao-precoce-do-cancer> Acessado em: 10 agosto de 2022.
22. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Parâmetros técnicos para rastreamento do câncer de mama. / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/parametros_tecnicos_rastreamento_cancer_mama_2021.pdf. Acessado em: 10 de maio de 2021.
23. KALIKS RA et al. Diferenças no tratamento sistêmico do câncer no Brasil: meu SUS é diferente do teu SUS. *Braz J Oncol*, 2017; 13(44): 1-12.
24. KEELY E, et al. Utilization, benefits, and impact of an e-consultation service across diverse specialties and primary care providers. *Telemedicine and e-Health*, 2013; 19(10): 733-738.
25. KUPSTAS AR, et al. Effect of surgery type on time to adjuvant chemotherapy and impact of delay on breast cancer survival: a national cancer database analysis. *Annals of surgical oncology*, 2019; 26: 3240-3249.

26. MIGOWSKI A, et al. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. II-Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias. *Cadernos de Saúde Pública*, 2018; 3: e00074817.
27. MIGOWSKI A, et al. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. III-Desafios à implementação. *Cadernos de Saúde Pública*, 2018; 34.
28. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Detecção precoce. Geneva: OMS, 2007. (Controle de câncer: conhecimento em ação: OMS guia de efetividade dos programas). Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43743/9241547338_eng.pdf. Acessado em: 10 de agosto de 2022.
29. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. International Agency for Research on Cancer. Disponível em: <<https://gco.iarc.fr/today/>>. Acessado em 05 de fevereiro de 2021.
30. PERUZZI CP; ANDRADE VRM. Análise dos marcadores imuno-histoquímicos associados com câncer de mama em mulheres na Região das Missões, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Bras Mastologia*. 2016; 26(4): 181-5.
31. RAFFO CC et al. Perfil histológico e imuno-histoquímico das pacientes com câncer de mama operadas no Hospital Santa Casa de Curitiba no período de 2014 e 2015/Histological and immunohistochemical profile of patients with breast cancer operated in Santa Casa House of Curitiba in the period of 2014 and 2015. *Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo*, 2018; 62(3): 139-145.
32. RODRIGUES PEREIRA CV et al. Procedimentos para diagnóstico do câncer de mama: revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharel em Biomedicina, Centro Universitário UNA Pouso Alegre. 2021.
33. SANGUINETTI A. et al. Male breast cancer, clinical presentation, diagnosis and treatment: Twenty years of experience in our Breast Unit. *International Journal of Surgery Case Reports*, 2016; 20: 8-11.
34. SIMEL DL, RENNIE-MCGRAW-HILL D. *JamaEvidence the Rational Clinical Examination*, American Medical Association, 2009: *JamaEvidence the Rational Clinical Examination*. Bukupedia, 2009.
35. SMANIOTTO ACR, et al. Perfil clínico, histológico e biológico de pacientes submetidos à biópsia do linfonodo sentinela por câncer de mama. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo*, 2013; 58(3): 121-6.
36. SOBRAL GS, et al. Análise do Tempo para Início do Tratamento Oncológico no Brasil: Fatores Demográficos e Relacionados à Neoplasia. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2022, 68.3.
37. SOUZA CB et al. Estudo do tempo entre o diagnóstico e início do tratamento do câncer de mama em idosas de um hospital de referência em São Paulo, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2015; 20: 3805-3816, 2015.
38. THULER LCS, et al. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. In: *ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer*. 2011; 127-127.
39. WERNER B, et al. Uso prático da imuno-histoquímica em patologia cirúrgica. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, 2005; 41: 353-364.
40. WICK MR, et al. The impact of diagnostic immunohistochemistry on patient outcomes. *Clinics in laboratory medicine*, 1999; 19(4): 797-814.