



O IMPACTO DA PANDEMIA NO RASTREIO E NO DIAGNÓSTICO DE CÂNCER DE MAMA NO BRASIL

PANDEMIC IMPACT ON BREAST CANCER SCREENING AND DIAGNOSIS IN BRAZIL

João Vítor Santana Mendes¹

Gabriela Ferreira Gomide¹

Laura Ceolin de Jesus¹

Maria Eduarda Scheeren Xavier¹

Paulo Otávio Hilário Pinter¹

Maria Heloísa Perdoná da Silveira¹

Maria Laura Zanette Napolini¹

Taynara Brasil de Freitas¹.

ABSTRACT: The pandemic led to the need for social isolation and health services adaptation, which led to a important delay on screening tests for the health of the population. For patients with premalignant or early stages malignant lesions, this delay significantly compromises their prognosis. The study's objective is to quantify the pandemic impact on the mammograms number during 2020. It is a descriptive observational study with secondary data collection from DATASUS regarding the mammograms number performed in patients targeted for screening in 2019 and 2020, and regarding the diagnoses number of breast cancer in the same period. In 2019, 1,966,565 mammograms were performed in Brazil on women, a 39.37% drop in the number of mammograms performed in 2020 (1,192,274 in total). The number of diagnoses also decreased worryingly from 25,510 to 23,144 in 2020. Due to the social isolation established as a way to reduce the chances of contagion by the virus, the pandemic had a negative impact on the screening and diagnosis of breast cancer. mom is in the country.

KEYWORDS: mammography, neoplasm, breast, prevention, COVID-19.

RESUMO: A pandemia levou à necessidade de isolamento social e adaptação dos serviços de saúde, o que acarretou no atraso na realização de exames de rastreios importantes na saúde da população. Para pacientes com lesões pré-malignas ou malignas em estágios iniciais, este atraso compromete significativamente o prognóstico. O objetivo é quantificar o impacto da pandemia sobre o número de mamografias durante 2020. É um estudo observacional descritivo com coleta de dados secundária proveniente do DATASUS referentes ao número de mamografias realizadas em pacientes alvo de rastreio em 2019 e 2020, e referente ao número de diagnóstico de Câncer de Mama no mesmo período. Em 2019, 1.966.565 mamografias foram realizadas no Brasil em mulheres, com queda de 39,37% no número de mamografias realizadas em 2020 (1.192.274 no total). O número de diagnósticos de neoplasias mamárias também diminuiu de forma preocupante de 25.510 para 23.144 em 2020. Em virtude do isolamento social instaurado como forma de diminuir as chances de contágio pelo vírus, a pandemia impactou de forma negativa o rastreamento e o diagnóstico de câncer de mama no país. **PALAVRAS CHAVES:** mamografia, neoplasia, prevenção, mama, COVID-19.

¹ Curso de Medicina, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil.

Autora correspondente: João Vítor Santana Mends, Rua João Cechinel 580, apt 303, Bairro Pio Correa, Criciúma, SC, 88811-500, joaovitorsmendes@hotmail.com.

- Os autores informam que não existem órgãos e instituições financiadores deste estudo.

INTRODUÇÃO:

A pandemia da COVID-19 trouxe diversos desafios aos sistemas de saúde, com a necessidade de adotar o distanciamento interpessoal e, ao mesmo tempo, enfrentar o dilema de manter assistência primária¹. Em relação aos pacientes com câncer, para minimizar o risco dessa população vulnerável, várias sociedades médicas em todo o mundo recomendaram o cancelamento, adiamento ou adaptação de procedimentos não urgentes, o que pode ter acarretado no atraso na realização de exames de rastreios importantes na manutenção da saúde da população. Para pacientes com lesões pré-malignas ou malignas em estágios iniciais, este atraso pode comprometer significativamente o desfecho da doença.^{1,2,3}

O câncer de mama, no cenário atual, tornou-se a neoplasia maligna mais incidente mundialmente⁴. O rastreamento é preconizado para detecção precoce quando ainda é possível curá-lo. A mamografia é o principal método para identificação da doença e comprovadamente reduz a mortalidade. Entretanto, mesmo que os exames de imagem permitam a visualização de pequenas lesões mamárias, o diagnóstico definitivo requer um exame patológico^{5,6}.

OBJETIVO:

O trabalho objetiva quantificar e analisar o impacto do isolamento social sobre o número de mamografias de rastreio e de diagnósticos de câncer de mama durante 2020.

METODOLOGIA:

Estudo epidemiológico observacional descritivo retrospectivo com abordagem quantitativa e com coleta de dados secundários proveniente do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Os dados coletados são referentes ao número de mamografias realizadas pelo Sistema Único de Saúde de pacientes alvo para rastreio de câncer de mama nos anos de 2019 e de 2020. Associado, foram coletados dados referentes ao número de diagnósticos de câncer de mama feitos nos mesmos anos. A população do estudo é caracterizada por mulheres de 50 a 69 anos de idade, com os dados categorizados em quatro grupos conforme faixa etária, 50 a 54 anos, 55 a 59 anos, 60 a 64 anos e 65 a 69 anos de idade⁷. Os dados obtidos foram tabulados através do programa Tabwin para análise.

Os dados coletados foram armazenados e analisados pelo programa *Microsoft Excel* 2013. As variáveis foram expressas por meio de número absoluto e porcentagem. Serão incluídos os prontuários de todos os

pacientes caracterizados na população alvo, considerando-se o procedimento como coleta censitária. É estimada uma população de 3.158.839 mamografias realizadas e 48.654 diagnósticos, conforme dados coletados na plataforma DATASUS, acesso em 04/10/2022.

Durante a realização deste estudo o e todo o processo que envolveu a coleta de dados, nenhuma forma de contato com os indivíduos em estudo ocorreu, uma vez que todas as informações apresentadas foram coletadas a partir de dados da plataforma DATASUS.

RESULTADOS:

Durante 2019, 1.966.565 mamografias foram realizadas no Brasil em mulheres entre 50 e 69 anos (Tabela 1), idade preconizada para o rastreamento de câncer de mama pelo Ministério da Saúde. Em que se percebe uma maior adesão das pacientes mais jovens, entre 50 e 54 anos, com uma queda percentual gradativa a cada grupo de faixa etária.

Em 2020 (Tabela 1), é visto que houve manutenção do percentual de mamografias realizadas durante o ano, sem alterações maiores de 1% referente entre os anos. Toda vida, é visto também uma queda expressiva de 39,37% no número de mamografias realizadas em 2020 (1.192.274 no total) em

comparação ao ano anterior. Isso são 774.291 mamografias que foram deixadas de ser realizadas no primeiro ano da pandemia.

Tabela 1 - Mamografias de rastreamento em 2019 e 2020 em pacientes alvo para rastreamento pelo ministério de saúde

Faixa etária	2019		2020	
50 a 54 anos	646.093	32,85%	392.185	32,90%
55 a 59 anos	569.158	28,94%	347.921	29,18%
60 a 64 anos	452.371	23,01%	273.077	22,90%
65 a 69 anos	298.943	15,20%	179.091	15,02%
Total	1.966.565	100,00%	1.192.274	100,00%

Fonte: elaborado pelos autores com dados retirados do datasus, 2022.

O número de diagnósticos feitos no primeiro ano pandêmico teve um impacto menor, porém ainda preocupante, quando comparado a diminuição nas mamografias. Uma regressão de 9,27% no número total de diagnósticos realizados na população alvo de rastreamento, também com uma variação menor que 1% do total em comparação com as faixas etárias. Em 2020 (Tabela 2), 23.144 mulheres receberam o diagnóstico de câncer de mama, número que apesar de alto sabe-se que não revela a real incidência da neoplasia, pois com o isolamento muitos exames não foram realizados e, por conseguinte, diagnósticos deixaram de ser feitos.

Tabela 2 - Diagnóstico de neoplasia maligna de mama em pacientes alvo para rastreo pelo ministério de saúde

Diagnóstico de Neoplasia Maligna de Mama em Pacientes Alvo para Rastreo pelo Ministério de Saúde				
Faixa etária	2019		2020	
	50 a 54 anos	7.015	27,50%	6.361
55 a 59 anos	6.863	26,90%	6.313	27,29%
60 a 64 anos	6.384	25,03%	5.743	24,81%
65 a 69 anos	5.248	20,57%	4.727	20,42%
Total	25.510	100,00 %	23.144	100,00%

Fonte: elaborado pelos autores com dados retirados do datatus, 2022.

DISCUSSÃO:

É notável que menos pacientes conseguiram fazer o seu acompanhamento de saúde em 2020, o que resultou em uma queda muito significativa no rastreo de várias doenças, sendo uma delas o câncer de mama. Esse quadro é decorrente de que, em dezembro de 2019, na China, uma nova doença infecciosa começou a se espalhar pelo continente asiático e então pelo mundo configurando uma pandemia, sendo que uma das medidas sanitárias utilizadas pelo mundo todo foi o isolamento social que perdurou de forma mais exigente até meados de 2021. Desse modo, o menor rastreamento de câncer de mama por

mamografia em 2020, levou também a menos diagnósticos da doença.

No Brasil a mamografia é a principal estratégia para o rastreo do câncer de mama, permitindo a detecção de alterações quando ainda não palpáveis, levando a um tratamento mais efetivo e precoce⁸. O rastreamento e o diagnóstico precoce do câncer de mama são as únicas formas de reduzir a mortalidade por essa doença, sendo que o rastreamento pode reduzir a mortalidade em cerca de 20%². Um estudo realizado em Joinville, Santa Catarina, com mulheres com câncer de mama em tratamento em um centro de referência da cidade concluiu que as pessoas diagnosticadas em estádios mais avançados apresentaram risco 17,1 vezes maior de mortalidade quando comparadas às diagnosticadas em estádios iniciais⁹.

Dessa maneira, acredita-se que os atrasos no diagnóstico e, conseqüentemente, no tratamento do câncer de mama devido à pandemia podem levar a necessidades de tratamento mais agressivos e a um potencial aumento da mortalidade¹, especialmente em pacientes de alto risco¹⁰. Por outro lado, mulheres com baixo risco para o câncer de mama podem ter um impacto menor se a triagem for atrasada¹¹. A redução de 39,37% das mamografias realizadas durante a pandemia do COVID-19 foi semelhante à redução de 36,3% nas mamografias de

rastreamento observada nos Estados Unidos no mesmo período¹².

Um estudo com mulheres brasileiras elencou os principais motivos da redução no número de mamografias durante a pandemia. Constatou-se que o medo, dificuldade de agendamento, interrupção do atendimento nas unidades de saúde e *lockdown* foram os principais motivos¹³. Um estudo de modelagem do Canadá constatou que, ao suspender todas as mamografias programadas por 6 meses e retomar sua realização após este período acarretaria em uma redução de 14% no total de mamografias realizadas e até o ano de 2029, esta redução levaria a 670 casos de câncer avançado¹⁴. Outro estudo de modelagem semelhante, realizado nos Estados Unidos, inferiu que o impacto cumulativo das interrupções pandêmicas nos exames de mamografia por 6 meses resultaria em um aumento inferior a 1% na mortalidade cumulativa por câncer de mama na próxima década. Porém a estimativa de mortalidade dobra quando as interrupções persistem por 12 meses¹⁵.

CONCLUSÃO:

O presente trabalho demonstra que a pandemia impactou de forma expressiva tanto o rastreamento, como o acompanhamento e o tratamento do câncer

de mama. Em virtude do isolamento social, instaurado como forma de diminuir as chances de contágio pelo vírus, ocorreu uma diminuição no número de mamografias de rastreio realizadas pela população feminina que se encaixa nas recomendações do Ministério da Saúde.

REFERÊNCIAS

- 1- Figueroa JD, Gray E, Pashayan N, Deandrea S, Karch A, Vale DB, et al. The impact of the Covid-19 pandemic on breast cancer early detection and screening. *Preventive Medicine* [Internet]. 2021 Out;151:106585. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106585>
- 2- Marmot MG, Altman DG, Cameron DA, Dewar JA, Thompson SG, et al. The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review. *British Journal of Cancer* [Internet]. 2013 Jun;108(11):2205–40. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1038/bjc.2013.177>
- 3- Fagundes TP, Albuquerque RM, Miranda DLP, Landeiro LCG, Ayres GSF, Correia CC e, et al. Dealing with cancer screening in the COVID-19 era. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2021;67(suppl 1):86–90. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.67.Suppl1.20200889>
- 4- Sung, Hyuna, et al. “Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries”. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, vol. 71, no 3, maio de 2021, p. 209–49. DOI.org (Crossref). Disponível em: <https://doi.org/10.3322/caac.21660>.

5- Nakano S, Imawari Y, Mibu A, Otsuka M, Oinuma T. Differentiating vacuum-assisted breast biopsy from core needle biopsy: Is it necessary? BJR. 1o de dezembro de 2018;91(1092):20180250. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6319844/pdf/bjr.20180250.pdf>

6- Drukteinis JS, Mooney BP, Flowers CI, Gatenby RA. Beyond mammography: new frontiers in breast cancer screening. The American Journal of Medicine. junho de 2013;126(6):472–9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4010151/pdf/nihms571320.pdf>

7 - FACINA, Taís. Diretrizes para a detecção precoce do câncer de mama no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 62, n. 1, p. 59-60, 2016.

8- Buranello MC, Meirelles MCCC, Walsh IAP, Gilberto de Araujo Pereira GA, Castro SS. Prática de exames de rastreio para câncer de mama e fatores associados – Inquérito de Saúde da Mulher em Uberaba MG, Brasil, 2014. Ciênc. saúde colet. 2018 Ago; 23(8):2661-2670. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/GtxwqcXXmTpZDkzBnnHnbKb/?format=pdf&lang=pt>

9- Höfelmann DA, Anjos JC, Ayala AL. Sobrevida em dez anos e fatores prognósticos em mulheres com câncer de mama em Joinville, Santa Catarina, Brasil. Cien Saude Colet 2014; 19(6):1813-1824. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/TKzFdJ4MywrWDW6SmQLb66n/?format=pdf&lang=pt>.

10- Unger-Saldaña K, Miranda A, Zarco-Espinosa G, Mainero-Rachelous F, Bargalló-Rocha E, Miguel Lázaro-León J. Health system delay and its effect on clinical stage of breast cancer: Multicenter study. Cancer [Internet]. 2015 Mar 24;121(13):2198–206. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.29331>

11- Trentham-Dietz A, Kerlikowske K, Stout NK, Miglioretti DL, Schechter CB, Ergun MA, et al. Tailoring Breast Cancer Screening Intervals by Breast Density and Risk for Women Aged 50 Years or Older: Collaborative Modeling of Screening Outcomes. Annals of Internal Medicine [Internet]. 2016 Ago 23;165(10):700. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7326/m16-0476>

12- Grimm LJ, Lee C, Rosenberg RD, Burleson J, Simanowith M, Fruscello T, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on Breast Imaging: An Analysis of the National Mammography Database. Journal of the American College of Radiology [Internet]. 2022 Ago;19(8):919–34. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacr.2022.04.008>

13- Santos LD, Stevanato KP, Roszkowski I, Pedroso RB, Pelloso FC, Freitas KMS, et al. Impact of the Covid-19 Pandemic on Women’s Health in Brazil. Journal of Multidisciplinary Healthcare [Internet]. 2021 Nov; Volume 14:3205–11. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2147/jmdh.s322100>

14- Yong JH, Mainprize JG, Yaffe MJ, Ruan Y, Poirier AE, Coldman A, et al. The impact of episodic screening interruption: COVID-19 and population-based cancer screening in Canada. Journal of Medical Screening [Internet]. 2020 Nov

26;28(2):100–7. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.1177/0969141320974711>

15- Alagoz O, Lowry KP, Kurian AW, Mandelblatt JS, Ergun MA, Huang H, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on Breast Cancer Mortality in the US: Estimates From Collaborative Simulation Modeling. JNCI: Journal of the National Cancer Institute [Internet]. 2021 Jul 14;113(11):1484–94. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1093/jnci/djab097>