



## Câncer de Mama e Covid-19: redução no diagnóstico e tratamento em uma Unidade Hospitalar de Pernambuco


Rosalva Raimundo da Silva <sup>1</sup>

 <http://orcid.org/0000-0003-2096-9815>


Robervam de Moura Pedroza <sup>4</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-4771-3916>


Tereza Maciel Lyra <sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-3600-7250>


Emídio Cavalcanti de Albuquerque <sup>5</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-4231-3115>

Carlos Feitosa Luna <sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-9277-4086>

Ana Maria de Brito <sup>6</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-6592-0762>

<sup>1-3,6</sup> Instituto de Pesquisas Aggeu Magalhães de Pesquisas. Fundação Oswaldo Cruz. Av. Prof. Moraes Rego, s.n. Cidade Universitária. Recife, PE, Brasil. CEP: 52.171-011. E-mail: rosalva\_jupi@hotmail.com

<sup>4</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. Campus Pesqueira. Pesqueira, PE, Brasil.

<sup>5</sup> Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira. Recife, PE, Brasil.

### Resumo

*Objetivos: analisar o impacto da pandemia da covid-19 nos atendimentos para rastreamento, diagnóstico e tratamento do câncer de mama em Pernambuco, Nordeste do Brasil.*

*Métodos: estudo transversal, com base em dados secundários de consultas com mastologista, ultrassonografia, mamografia, biópsias, casos novos, quimioterapia, radioterapia e cirurgia, realizadas em mulheres para o rastreamento, diagnóstico e tratamento do câncer de mama, de janeiro a dezembro dos anos 2019 a 2021.*

*Resultados: a pandemia da covid-19 reduziu as consultas com a mastologia (46,3%), ultrassonografias (34,8%), mamografia (41,5%), biópsia (49,6%), casos novos 45,7% e Cirurgia 34,6% no ano de 2020 em relação ao ano de 2019. Por outro lado, com exceção das consultas com mastologista e cirurgias, todos os serviços onde se observou redução significativa em 2020, aumentaram significativamente em 2021 e voltaram ao patamar de produção do período pré-pandemia. A pandemia não afetou negativamente a oferta de quimioterapia e radioterapia.*

*Conclusões: os achados deste estudo apontam impactos negativos na atenção ao câncer de mama, em decorrência da covid-19, durante o primeiro ano da pandemia, sobretudo nas consultas com mastologista e cirurgia, que continuaram com baixa produção em 2021. É razoável supor que a redução constatada nos procedimentos poderá refletir em um aumento de diagnósticos tardios e maior taxa de mortalidades nos próximos anos.*

**Palavras-chave** Câncer de mama, Rastreamento, Tratamento, Covid-19, Serviço hospitalar de oncologia.



## Introdução

A neoplasia maligna da mama é considerada um problema de saúde pública no mundo por apresentar elevada incidência e mortalidade. Em 2020, ocupou o primeiro lugar em termos de incidência de câncer em 159 países, com aproximadamente 2,3 milhões de casos novos.<sup>1</sup> No Brasil, ocupa o primeiro lugar nos óbitos por câncer na população feminina e é o mais incidente entre as neoplasias no sexo feminino em todas as regiões do país, exceto na Região Norte, ocupando o segundo lugar.<sup>2</sup>

O cenário de enfrentamento às neoplasias malignas no país e no mundo já era considerado um grande desafio para os serviços de saúde antes mesmo do surgimento da pandemia da Covid-19, esse desafio é ainda maior para países com sistemas de saúde públicos, como o Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, que preconiza entre seus direitos, a garantia à assistência integral.

Sem considerar o contexto da pandemia da Covid-19, a estimativa de câncer de mama no Brasil foi de 74.000 casos novos para cada ano do triênio 2023-2025. Em 2019, 18.068 mulheres morreram por câncer de mama no país.<sup>2</sup>

A *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19), ou simplesmente Covid-19, é uma doença infecciosa altamente transmissível causada pelo novo coronavírus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). No Brasil, o primeiro caso confirmado de covid-19 se deu em fevereiro de 2020, e em março, confirma-se o primeiro caso da doença em Pernambuco, em junho de 2020, o estado já contava com 184 (98,9%) municípios com casos confirmados de Covid-19.<sup>3</sup>

No início da disseminação viral, a escassez de evidências científicas a respeito do SARS-Cov-2, trouxe a preocupação sobre os riscos que a doença seria para os pacientes oncológicos, e quais condutas restritivas deveriam ser adotadas para diminuir o risco de transmissão nos pacientes oncológicos.<sup>4</sup>

Em Pernambuco, foram implantadas diversas enfermarias para os pacientes acometidos pelo SARS-Cov-2, um dos serviços de referência para tratamento de pessoas com a Covid-19 foi o Centro de Alta Complexidade Oncológica (Cacon). Para diminuir o risco de transmissão, recomendou-se a suspensão de diversos procedimentos considerados eletivos. Na oncologia, diversos estudos relataram suspensões nas consultas, exames de rastreamento, diagnóstico e tratamento do câncer.<sup>5-9</sup> Cerca de 90% dos países relataram uma ou mais interrupções em serviços essenciais de saúde.<sup>9</sup> Em Pernambuco, a suspensão dos procedimentos eletivos durou 89 dias.<sup>10,11</sup>

As evidências científicas foram surgindo e apontando maior gravidade e maior mortalidade da infecção pelo

SARS-CoV-2 em pacientes oncológicos, levando os serviços de saúde e pacientes a evitarem exposição com receio de contaminação, resultando em atrasos ou interrupções de atividades nos serviços oncológicos.<sup>12-14</sup> Há influência direta nos índices de mortalidade relacionados ao diagnóstico tardio do câncer, que pode se agravar se houver atrasos nos exames devido à pandemia, como observado na Inglaterra.<sup>15</sup>

A ausência de estudos sobre os impactos da pandemia pela covid-19 em relação ao diagnóstico e tratamento para as mulheres vítimas de o câncer de mama, no estado de Pernambuco, justificam a realização deste estudo, cujas contribuições serão importantes tanto para a gestão, como para os profissionais de saúde e a população mais vulnerável. Uma vez que os autores pretendem identificar fatores que indiquem a magnitude de atrasos no cuidado às vítimas do câncer de mama e, em consequência, as demandas que se encontram reprimidas.

Esta pesquisa tem como objetivo analisar os impactos que a Covid-19 em relação aos atendimentos, rastreamento, diagnóstico e tratamento do câncer de mama a partir da revisão de prontuários médicos e outros registros disponíveis no Centro de Alta Complexidade em Oncologia, no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil.

## Métodos

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado com dados secundários, a partir do registro do número de atendimentos, rastreamento, diagnóstico e tratamento de mulheres atendidas no Centro de Alta Complexidade Oncológica Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (Cacon IMIP) de Pernambuco.

Utilizou-se todos os dados dos procedimentos realizados de janeiro a dezembro dos anos 2019 (pré-pandemia), 2020 (primeiro ano da pandemia) e 2021 (segundo ano da pandemia).

As variáveis sobre o rastreamento utilizadas foram consultas com mastologista, exames de ultrassonografia de mama e mamografia. As informações utilizadas sobre o diagnóstico foram: biópsias realizadas e novos casos de câncer de mama. As informações sobre tratamento foram: cirurgias oncológicas da mama, quimioterapia e radioterapia para tratamento do câncer de mama.

As informações sobre consultas com mastologista, Ultrassonografias de mama, Mamografia, biópsias e casos novos foram coletadas do “Relatório Anual Estatístico”, documento interno ao serviço estudado, e as relacionadas às cirurgias, quimioterapias e radioterapias foram coletadas a partir das informações enviadas em planilhas no *software* excel, pelo departamento de estatística do Cacon.

Em relação às informações de radioterapia para tratamento do câncer de mama no Cacon, foram analisadas os períodos de junho a dezembro de 2019 e junho a dezembro de 2020, devido a falta de padronização no registro de Autorização de Alta Complexidade (APAC) para radioterapia. A forma de autorização da APAC de radioterapia passou a ser única, com validade fixa e máxima de 3 (três) meses, independentemente do número de sessões ou duração da radioterapia, como estabelece a Portaria nº 263, de 22 de fevereiro de 2019.

Nos meses de janeiro a maio de 2019, no Cacon, o procedimento de radioterapia ainda era autorizado e registrado por sessão realizada, de forma que cada procedimento de radioterapia que a paciente fizesse era gerada uma APAC. A partir de junho de 2019, o registro da radioterapia passou a ser considerado uma única APAC, com validade de três meses para a paciente, independente do quantitativo de sessões realizadas. Para fins de comparação, optou-se por considerar os meses que possuíam a mesma forma de registro, e, portanto, só foi possível realizar a análise comparativa no ano de 2020 em relação ao mesmo período do ano anterior, a partir do mês de junho.

Os dados foram organizados e analisados com o auxílio do Software Excel 2013 e Epi Info 7.2.4.0.

Foi realizada uma análise descritiva para expor os resultados obtidos. Para testar a suposição de normalidade das variáveis envolvidas no estudo foi aplicado o teste de *Kolmogorov-Smirnov* para avaliar as variações entre os meses foi aplicado o teste não paramétrico de *Friedman* com seus respectivos testes de comparações múltiplas. Para análise comparativa das médias entre os anos (2019-21) foi utilizado o teste de Análise de Variância (ANOVA). Para testar as comparações múltiplas, foi aplicado o teste de *Levene* para verificar a suposição de homogeneidade das variâncias, assim, quando esta foi verificada utilizou-se o teste da Diferença Mínima Significativa (DMS) e

quando não, o teste de *Tamhane* foi aplicado. Todas as conclusões foram tomadas ao nível de significância de 5%.

Foram realizadas análises para comparar os anos de 2019 com 2020 com a finalidade de analisar se houve redução em algum dos serviços no primeiro ano da pandemia. De 2019 com 2021, para acompanhar se os números voltaram ao patamar do ano pré-pandemia. E de 2020 com 2021, para identificar se houve constância, redução ou aumento dos serviços ofertados entre o primeiro e segundo ano da pandemia da covid-19.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP, CAEE 48515121.4.0000.5201, através do parecer: 4.832.181, no dia 07 de julho de 2021.

## Resultados

Em 2019 foram realizadas uma média de 893,8 consultas com a mastologia por mês. Em 2020, as consultas tiveram uma redução expressiva de 46,3% em relação ao ano 2019, com uma média mensal de 479,9 consultas. Os meses de maio e junho foram os mais críticos nesse serviço em relação ao mesmo período em 2019, com redução de 73,1% e 67% nas consultas realizadas, respectivamente. Foram observadas diferenças estatisticamente significantes nas consultas com a mastologia em todos os períodos analisados (Tabela 1).

Em 2021, houve aumento de 38,8% nas consultas com a mastologia em relação a 2020. Ao analisar 2019-2021, as consultas em 2021 ficaram 25,5% em menor número em relação ao ano 2019. Apesar do aumento em 2021, o serviço não retornou sua produção ao patamar do período pré-pandemia.

Em 2019, foram realizados uma média mensal de 947,2 ultrassonografias (USG) de mama, observando-se uma redução de 34,8% em 2020, com uma média mensal de 617,5, com diferença estatisticamente significativa em

**Table 1**

Comparação dos anos 2019-2020, 2019-2021 e 2020-2021 nas consultas, rastreamento, diagnóstico e tratamento de mulheres atendidas do Centro de Alta Complexidade Oncológica, Pernambuco, Brasil.

Variáveis	Anos			p*
	2019	2020	2021	
	$\bar{x} \pm DP$	$\bar{x} \pm DP$	$\bar{x} \pm DP$	
Cons. Mastologia	893,8 ± 109,4	479,9 ± 139,6 <sup>a</sup>	666,2 ± 127,8 <sup>ab</sup>	<0,001
Ultrassonografias	947,2 ± 146,5	617,5 ± 314,9 <sup>a</sup>	834,3 ± 105,1	0,002
Mamografias	813,8 ± 155,1	476,3 ± 347,6 <sup>a</sup>	688,1 ± 86,7	0,003
Biópsias	158,8 ± 33,5	80,1 ± 37,8 <sup>a</sup>	125,7 ± 25,6 <sup>ab</sup>	<0,001
Casos Novos	27,2 ± 4,2	14,8 ± 6,3 <sup>a</sup>	25,3 ± 10,3 <sup>b</sup>	<0,001
Cirurgias	57,8 ± 9,1	37,8 ± 12,3 <sup>a</sup>	35,1 ± 11,7 <sup>a</sup>	<0,001
Quimioterapia	1265,3 ± 62,0	1324,0 ± 55,9 <sup>a</sup>	1324,0 ± 36,2 <sup>a</sup>	0,013
Radioterapia	23,1 ± 9,0	20,2 ± 10,6	18,7 ± 4,3	0,530

\* Teste de Anova; <sup>a</sup> Diferença estatisticamente significativa em relação ao ano 2019; <sup>b</sup> Diferença estatisticamente significativa em relação ao ano 2020.

relação ao ano 2019 ( $p=0,014$ ). Os meses de abril, maio e junho de 2020 foram os que apresentaram maiores reduções nos exames de USG em relação ao mesmo período de 2019, com uma redução de 92,9% no mês de maio (Figura 1). Não houve diferença estatisticamente significativa na comparação dos anos 2019-2021 ( $p=0,122$ ) e 2020-2021 ( $p=0,118$ ).

Em 2021 foram realizadas em média 834,3 USG de mama por mês. O aumento em 35,1% nas ultrassonografias do ano de 2021 em relação ao ano 2020 mostrou que esse procedimento conseguiu voltar ao patamar do período pré-pandemia (Figura 1) (Tabela 1).

Com relação ao principal exame de rastreamento do câncer de mama, a mamografia, em 2019 foram realizadas uma média mensal de 813,8 exames. Houve diferença estatisticamente significativa em relação ao período 2019-2020 ( $p=0,023$ ). Em 2020 houve uma redução de 41,5% nos exames de mamografia em relação ao ano de 2019, com média de 476,3 exames por mês. Os meses de abril, maio e junho de 2020 apresentaram maior redução em comparação ao mesmo período de 2019, com uma redução de 96,2% no mês de maio (Figura 1).

Em 2021 houve aumento de 44,5% no número de mamografias, com uma média mensal de 688,1 exames em relação ao ano de 2020. Não houve diferenças estatisticamente significantes entre 2019-2021 ( $p=0,074$ ), e o número de mamografias voltou ao patamar do período pré-pandemia, (Figura 1) (Tabela 1).

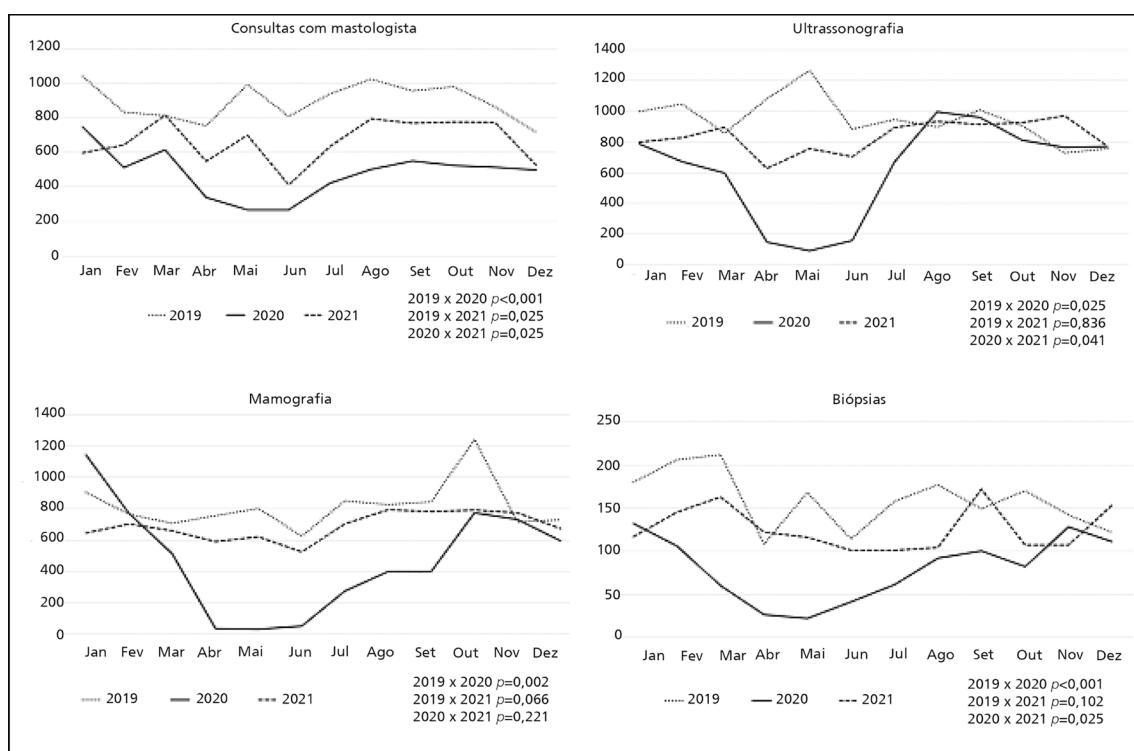
No que diz respeito às biópsias, foram verificadas diferenças significantes em todos os períodos analisados. Em 2020, houve uma redução de 49,6% no número de biópsias para diagnóstico do câncer de mama, em relação ao ano anterior ( $p<0,001$ ).

Em 2019 foram realizadas uma média de 158,8 biópsias por mês e em 2020 a média mensal foi de 80,1 biópsias. Os meses mais críticos em 2020 foram março, abril, maio e junho, com redução, com uma redução de 86,9% no mês de maio (Figura 1). Em 2021, o número de biópsias aumentou 56,9% em relação ao ano de 2020, com uma média de 125,7 de biópsias por mês, número superior ao ano de 2020, e inferior ao período pré-pandemia, com uma diferença estatisticamente significativa ( $p<0,001$ ). (Tabela 1).

Houve redução estatisticamente significativa no número de casos novos de câncer de mama entre os anos de 2019 e 2020 ( $p<0,001$ ). Em 2020, a média mensal de casos novos foi 45,7% menor em relação ao ano de 2019, sendo a média de casos novos de câncer de mama, em 2020, de 14,8 casos por mês. Os meses de abril, maio, junho e setembro apresentaram os menores registros de casos novos, reduzindo a incidência em 73,1% no mês de maio (Figura 1). Em 2021, houve um aumento médio de 71,1% no número de casos novos em relação ao ano anterior. Não houve diferença significativa entre os anos de 2019 e 2021 ( $p=0,530$ ), onde a média de casos novos retornou ao patamar do período pré-pandemia (Tabela 1).

**Figura 1**

Pareamento por mês nas consultas, rastreamento, diagnóstico e tratamento de mulheres atendidas no Centro de Alta Complexidade Oncológica, de 2019 a 2021, Pernambuco, Brasil.



O número de cirurgias de mama foi estatisticamente significativo entre os anos de 2019 e 2020 ( $p < 0,001$ ) e 2019 e 2021 ( $p < 0,001$ ), com redução de 34,6% e 39,4% cirurgias realizadas respectivamente. Em 2019 foram realizadas uma média de 57,8 cirurgias por mês e, em 2020 e 2021, foram realizadas 37,8 e 35,1 cirurgias por mês, respectivamente. Em 2020, os meses que apresentaram expressiva diminuição nas cirurgias foram maio, junho, julho, com uma redução de 75,7% no mês de julho. A cirurgia não retornou ao patamar do período pré-pandemia, observando-se uma redução de 7,3% nas cirurgias de 2021, em relação ao ano de 2020 (Figura 1) (Tabela 1).

E em relação ao número de quimioterapias realizadas para tratamento do câncer de mama, verificou-se que em 2019 foram realizadas uma média mensal de 1.265,3 quimioterapias, em 2020, foram realizadas, em média, 1.324 quimioterapias por mês e em 2020, houve um aumento de 4,5% em relação ao ano de 2019, com diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,010$ ). Em 2021, o número de quimioterapias foi equivalente ao ano de 2020 (Figura 1) (Tabela 1).

Não foram observados impactos com diferenças estatisticamente significantes no número de radioterapia para o tratamento do câncer de mama em nenhum dos períodos analisados (Figura 1) (Tabela 1).

## Discussão

Os resultados mostraram reduções estatisticamente significantes no primeiro ano da pandemia nas consultas com a mastologia, ultrassonografia, mamografia, biópsias, casos novos e cirurgias em relação ao ano de 2019.

Na comparação dos atendimentos e serviços prestados à atenção oncológica do câncer de mama nos dois primeiros anos da pandemia da Covid-19 (2020 e 2021) em relação ao mesmo período pré-pandemia (2019), em um Centro Oncológico de Alta Complexidade, observou-se uma redução significativa em todos os procedimentos voltados para o rastreamento e diagnóstico do câncer de mama, e na cirurgia para tratamento no primeiro ano da pandemia. Em 2021, os procedimentos retornaram ao patamar do período pré-pandemia, com exceção das consultas com mastologista e as cirurgias para câncer de mama.

Como esperado, a redução nos procedimentos começou nos primeiros meses de 2020, provavelmente relacionado às suspensões nos procedimentos eletivos orientados pelas autoridades sanitárias.<sup>10-11</sup> Com exceção da quimioterapia e radioterapia, os meses de abril a julho de 2020 foram os mais críticos para diversos serviços de atendimento oncológico. Dos oito tipos de procedimentos analisados neste estudo, cinco apresentaram maior redução no mês de maio de 2020. Para a Organização Panamericana de Saúde (OPAS), as medidas restritivas de circulação e a suspensão dos procedimentos levou à redução expressiva

no quantitativo de pacientes atendidos em ambulatórios e unidades de referência oncológica devido ao risco de contaminação nos serviços de saúde.<sup>14</sup>

A suspensão nos serviços de atenção oncológica devido à pandemia da Covid-19, analisados nesta pesquisa também foi identificada em outros países, a exemplo da Holanda, que apresentou uma redução de aproximadamente 40% na incidência de câncer em geral, e redução de 51,3% na incidência do câncer de mama. Nos Estados Unidos houve redução de 56,9% nos casos de câncer em geral diagnosticados no mês de abril de 2020 em comparação ao mesmo mês de 2019. E o Reino Unido teve reduções significantes nos encaminhamentos para diagnósticos de casos suspeitos de câncer devido às implementações das restrições em decorrência da Covid-19.<sup>4,16-18</sup>

As suspensões de atividades recomendadas pelas autoridades sanitárias, implicaram na redução de oferta de serviços de procedimentos, afetando diferentemente os diferentes tipos de cânceres. Alguns tipos de neoplasias foram mais afetadas do que outras durante a pandemia, entre eles o de mama, com redução de 47,7% no diagnóstico.<sup>16</sup> Esses achados podem indicar consequências graves, considerando o aumento anual da incidência do câncer de mama, a baixa cobertura do rastreamento, o elevado número de casos em estadiamento avançado, a mortalidade crescente e a baixa oferta de serviços diagnósticos.<sup>18</sup>

O menor número de casos novos apresentados no estudo não significa redução na incidência da doença, mas uma consequência da não realização dos procedimentos de rastreamento e diagnóstico, gravemente afetados no primeiro ano da pandemia. Essas interrupções nos cuidados de saúde relacionados à pandemia resultaram em atrasos no diagnóstico do câncer de mama, com substancialmente menos cânceres de mama detectados.<sup>19</sup>

O diagnóstico precoce e o tratamento de pacientes com câncer não deveriam ter sido comprometidos durante uma pandemia.<sup>20</sup> O atraso impôs à paciente um diagnóstico tardio, aumentando o risco de um diagnóstico em estadiamento avançado, que pode comprometer a sobrevivência da paciente.<sup>21</sup> O aumento do risco de infecção pela Covid-19 exigiu a suspensão temporária de algumas atividades, entretanto deveria ter havido um equilíbrio entre o risco e o benefício, exigindo uma avaliação caso a caso, em função da urgência da realização dos procedimentos.<sup>20</sup>

A redução nos procedimentos cirúrgicos e o aumento significativo da quimioterapia durante a pandemia indicam que as abordagens de tratamento precisaram se adaptar rapidamente à situação. Em um estudo com mulheres com câncer de mama incluídas no Registro de Câncer da Holanda e diagnosticadas durante quatro períodos nas semanas, os autores constataram que houve uma clara mudança na abordagem do tratamento inicial recebido por pacientes com câncer de mama diagnosticadas durante o

período da pandemia, com menos submetidas à cirurgia e mais recebendo tratamento hormonal primário.<sup>22</sup>

As modificações nas diretrizes de tratamento oncológico durante a pandemia e as variáveis associadas aos pacientes também podem estar relacionadas ao aumento da quimioterapia.<sup>4</sup> Há situações que o uso de terapias neoadjuvantes permitem o adiamento da cirurgia sem comprometer a vida da paciente, entretanto, é preciso avaliar a condição da paciente com a probabilidade de a doença progredir nas próximas semanas e reconhecer a situação do hospital para realizar o procedimento.<sup>6</sup>

Um atraso de quatro semanas no tratamento do câncer está associado ao aumento da mortalidade em por atrasos na cirurgia, tratamentos sistêmicos e indicações de radioterapia para sete tipos de câncer, entre eles, o de mama.<sup>23</sup> Quando consideradas as três principais modalidades de tratamento (cirurgia, tratamento sistêmico e radioterapia), foi constatado que um atraso no tratamento de quatro semanas está associado com aumento do risco de morte.

No primeiro ano de pandemia já se observou uma redução estatisticamente significativa nas cirurgias oncológicas de mama no serviço pesquisado, que se manteve no ano de 2021. O *American College of Surgeons* recomendou cirurgia restrita a pacientes com probabilidade de ter sua sobrevivência comprometida se a cirurgia não for realizada em até três meses.<sup>6</sup>

Um estudo realizado nos Estados Unidos, investigou a relação entre o tempo desde o diagnóstico até a cirurgia de câncer de mama em 94.544 pacientes, e indicou que a mortalidade específica por câncer de mama aumentou a cada intervalo de 60 dias.<sup>24</sup> Uma revisão sistemática e metanálise sobre mortalidade por atraso no tratamento do câncer evidenciou que para cirurgia há um aumento de 6-8% no risco de morte para cada quatro semanas de atraso.<sup>23</sup> Antes de suspender a cirurgia eletiva para o tratamento do câncer de mama, é necessário considerar diversos cenários diante do contexto de pandemia.<sup>6</sup>

O efeito da progressão do câncer causado pelo atraso no diagnóstico e tratamento podem aumentar o número de mortes por doença oncológica que poderiam ser curadas, se diagnosticadas e tratadas oportunamente. Neste contexto, os serviços de oncologia precisam absorver rapidamente os atrasos acumulados e minimizar o agravamento e as mortes evitáveis por câncer.<sup>13,14,21</sup>

Para não interromper alguns atendimentos, a pandemia da Covid-19 provocou uma transformação digital na própria saúde, com a disseminação e consolidação de normativas para o uso da telessaúde durante a crise causada pelo novo coronavírus.

A utilização de ferramentas digitais de forma regulada propiciou maior segurança aos profissionais de saúde e população, trazendo impactos positivos ao garantir maior agilidade e cuidado oportuno diante da crise instalada.

Com o objetivo de evitar a contaminação e disseminação da doença, o uso da telemedicina em pacientes oncológicos foi relatado para gerenciamento remoto de quimioterapia, gerenciamento de sintomas, supervisão geral de cuidados, cuidados paliativos e ensaios clínicos.<sup>25</sup>

É imprescindível que a equipe de saúde mantenha comunicação permanente (via telefone, SMS, teleconsulta ou e-mail) com os pacientes oncológicos para informar sobre as decisões relativas ao seu caso e realizar o acompanhamento.<sup>14</sup>

A telessaúde mostrou ser uma das estratégias eficazes para a linha de cuidado do câncer no serviço público de saúde e privado. Infere-se que o atendimento remoto aos pacientes oncológicos deva continuar após o fim da pandemia, por ser uma estratégia que permite favorecer todos os segmentos da sociedade, ainda carente em quantidade e qualidade na população historicamente excluída, principalmente dos avanços e produtos inovadores.

Nos casos em que o serviço público não consiga atender a demanda necessária, é esperado que a oferta seja garantida pelo Sistema Único de Saúde a partir de contratos ou convênios com a rede complementar, dando à devida priorização aos pacientes oncológicos a partir da readequação dos serviços de saúde.<sup>23</sup> Uma das possíveis saídas para o aumento dos convênios com os laboratórios de patologia, está na revisão adequada da Tabela de Procedimentos do SUS, cujo pagamento dos procedimentos precisam estar compatíveis com a complexidade dos serviços solicitados, uma vez que os valores ofertados pelo SUS não cobrem o custo operacional dos exames.

Os resultados do estudo apontam impactos que a pandemia trouxe para o tratamento do câncer de mama e infere-se essa situação às demais neoplasias mais prevalentes no país.

Os dados reforçam o desafio e a necessidade para serviços de saúde em reestruturar o atendimento à demanda que ficou reprimida durante a pandemia sem sacrificar a demanda atual sem atraso para os novos casos, uma vez que a estrutura da rede de atenção oncológica é bastante incipiente.<sup>26</sup>

É necessário fortalecer do sistema de regulação assistencial, por possibilitar acompanhar o agendamento das consultas com mastologista, marcação e realização de mamografia, ultrassonografias e biópsia, e o acompanhamento do tratamento que a paciente necessita da marcação à finalização, sem ferir o direito ao atendimento integral, equitativo e oportuno.

Com o cenário da pandemia ainda presente, os estados e municípios precisarão reforçar as estratégias de controle da doença, uma vez que o acesso ao diagnóstico e tratamento em tempo oportuno são direitos expressos em lei.<sup>27,28</sup> Os exames de rastreamento e diagnóstico voltaram

ao patamar do período pré-pandemia, mas o tratamento por cirurgia ainda se apresentou reduzido em 2020 e 2021 em relação ao ano de 2019. Para realização da cirurgia de câncer de mama os riscos devem ser equilibrados e reavaliados individualmente, pois estes dependem do estado clínico do paciente.<sup>29</sup>

Com a chegada e avanço da vacina da Covid-19 em 2021, estudos evidenciaram que pacientes com câncer de mama toleram a vacinação para Covid-19 durante a terapia sistêmica do câncer sem quaisquer efeitos colaterais adicionais além dos relatados na população em geral.<sup>30</sup>

A realidade da atenção oncológica e os impactos trazidos pela Covid-19 evidencia a necessidade de reforçar a implementação efetiva das linhas de cuidado na rede de atenção à saúde nos diferentes níveis de complexidade, com pactuação dos fluxos entre os serviços para agilizar o acesso à assistência integral, conforme preconizam as políticas públicas.<sup>27,28</sup>

Para isso, faz-se necessário o olhar da gestão da saúde, para manter e ampliar a inclusão do uso da telessaúde nos serviços de forma contínua, principalmente em países como o Brasil, que possui diversas barreiras geográficas no acesso aos serviços de saúde. No entanto, tecnologias avançadas, mas complexas, precisam ser implementadas para oferecer o cuidado ideal.<sup>25</sup> Possibilitando a realização de interconsultas entre profissionais especialistas que o município não dispõe, fortalecer a Educação Permanente em Saúde para treinamento, atualização e padronização de procedimentos, e permitir o monitoramento da conduta terapêutica à distância.

Os avanços com a telessaúde são importantes e precisam continuar, mas para dar conta da demanda reprimida dos casos novos de câncer, de forma oportuna, é primordial que se priorize a melhoria da estrutura da rede de diagnóstico disponível, e implante de novos serviços públicos, com situação precária antes da pandemia da Covid-19.

O Sistema Único de Saúde requer mais investimento, tanto no nível primário, como no especializado e terciário hospitalar. A demanda por serviços em todos os níveis tem aumentado e os investimentos têm sido insuficientes no setor público. O pós-pandemia requer planejamento e financiamento para promover a redução de danos decorrentes da demora no diagnóstico e tratamento da demanda reprimida, em um sistema desagregado e sobrecarregado.<sup>18</sup>

Este estudo apresentou algumas limitações para compreensão do impacto da pandemia no tratamento de radioterapia para câncer de mama, devido à mudança no registro APAC, quando o procedimento passou a ser autorizado por uma única autorização APAC, com validade de três meses, e não mais por número de sessões realizadas. Tal mudança não permitiu analisar estatisticamente a

comparação dos doze meses de 2020 e 2021 com o mesmo período de 2019.

Novos estudos serão necessários para identificação de outros impactos da pandemia na oncologia, para nortear a tomada de decisões dos gestores. Usar o câncer de mama como condição traçadora, por ser uma das neoplasias mais prevalentes no mundo, pode ser favorável à generalização de possíveis impactos ocasionados pela pandemia nas demais neoplasias.

Diante do cenário apresentado, faz-se necessária uma reorganização dos serviços de saúde para possibilitar o retorno das pacientes, em conformidade com os protocolos de segurança necessários, e estabelecer a melhor conduta terapêutica, levando em consideração a capacidade instalada do serviço, a situação da pandemia da Covid-19 no local, as medidas de controle da infecção pelo SARS-CoV-2 no serviço de saúde e o fluxo dos pacientes com e sem a Covid-19 na unidade hospitalar.

## Contribuição dos autores

Silva RR: planejamento da pesquisa, levantamento e análise dos dados, discussão dos resultados, redação e avaliação final do manuscrito. Lyra TM: orientação do projeto, revisando o plano de trabalho, os dados e contribuição na redação e revisão final do manuscrito. Luna CF: análise estatística, apresentação e discussão dos resultados e avaliação final do manuscrito. Pedroza RM: contribuição no planejamento da pesquisa, na análise e discussão dos dados e resultados, assim como na redação e revisão final do manuscrito. Albuquerque EC: apoio na análise dos resultados estatísticos e revisão final do manuscrito.

Brito AM: contribuição para redação, revisão final do manuscrito.

Todos os autores aprovaram a versão final do artigo e declaram não haver conflito de interesse.

## Referências

1. Intenational Agency for Research on Cancer; Word Health Organization. Latest global cancer data: Cancer burden rises to 19.3 million new cases and 10.0 million cancer deaths in 2020. [Internet]. Lyon (FR): IARC-WHO; 2020. [acesso em 2021 jul 25]. Disponível em: [https://www.iarc.who.int/wp-content/uploads/2020/12/pr292\\_E.pdf](https://www.iarc.who.int/wp-content/uploads/2020/12/pr292_E.pdf)
2. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Estimativa 2023 – Incidência de Câncer no Brasil. [Internet]. Rio de Janeiro (RJ): INCA; 2019. [acesso em 2021 Jul 26]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2022/inca-estima-704-mil-casos-de-cancer-por-ano-no-brasil-ate-2025>

3. Silva RR, Guilhermino GMS, Oliveira Neto, BL, Lira Neto JB. A Interiorização da covid-19 nos municípios do Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2021; 21 (1): 109-20.
4. Araujo SEA, Leal A, Centrone AFY, Teich VD, Malheiro DT, Cypriano AS, *et al.* Impact of covid-19 pandemic on care of oncological patients: experience of a cancer center in a Latin American pandemic epicenter. *Einstein.* 2020; 19: eAO6282.
5. Society of Breast Imaging (SBI). Society of Breast Imaging statement on screening in a time of social distancing. Reston (USA): SBI; 2020. [acesso em 2021 Abr 20]. Disponível em: [https://www.sbi-online.org/Portals/0/PositionStatements/2020/SBI-statement-on-screening-in-a-time-of-social-distancing\\_March-17-2020.pdf](https://www.sbi-online.org/Portals/0/PositionStatements/2020/SBI-statement-on-screening-in-a-time-of-social-distancing_March-17-2020.pdf)
6. American College of Surgeons (ACS). Covid-19: elective case triage guidelines for surgical care. Chicago: ACS; 2020. [acesso em 2021 Set 1]. Disponível em: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case/breast-cancer>
7. Corrêa KM, Oliveira JDB, Taets GGCC. Impacto na Qualidade de Vida de Pacientes com Câncer em meio à Pandemia de covid-19: uma Reflexão a partir da Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Abraham Maslow. *Rev Bras Cancerol.* 2020; 66 (Tema atual): e-1068.
8. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Nota Técnica – DIDEPRE/CONPREV/INCA – 30/3/2020: Detecção precoce de câncer durante a pandemia de covid-19. [Internet] Rio de Janeiro (RJ); INCA; 2020. [acesso em 2021 Jul 1]. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/202004/03141003-covid-19-nota-tecnica-deteccao-precoce.pdf>
9. World Health Organization (WHO). Covid-19 continues to disrupt essential health services in 90% of countries. Genebra: WHO; 2021. [acesso em 2021 Set 1]. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/23-04-2021-covid-19-continues-to-disrupt-essential-health-services-in-90-of-countries>.
10. Pernambuco. Decreto Estadual nº 48.809, de 14 de março de 2020. Regulamenta, no Estado de Pernambuco, medidas temporárias para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus, conforme previsto na Lei Federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Pernambuco: Diário Oficial do Estado de 14 mar 2020. [acesso em 2021 Set 1]. Disponível em: <https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?tiponorma=6&numero=48809&complemento=0&ano=2020&tipo=&url=>
11. Pernambuco. Decreto nº 49.055, de 31 de maio de 2020. Sistematiza as regras relativas às medidas temporárias para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus, conforme previsto na Lei Federal nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Pernambuco: Diário Oficial do Estado de 31 mai 2020. [acesso em 2021 Set 1]. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=396217>
12. Riera R, Bagattini AM, Pacheco RL, Pachito DV, Roitberg F, Ilbawi A. Delays and Disruptions in Cancer Health Care Due to covid-19 Pandemic: systematic review. *JCO Glob Oncol.* 2021 Feb; 7: 311-23.
13. Schutte HW, Heutink F, Wellenstein DJ, van den Broek GB, van den Hoogen FJA, Marres HAM, *et al.* Impact of time to diagnosis and treatment in head and neck cancer: a systematic review. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020; 162 (4): 446-57.
14. Panamerican Organization of Health (PAHO). Recommendations for the progressive reorganization and expansion of health services in response to the covid pandemic 19. Washington: PAHO; 2020. [acesso em 2021 Jul 1]. Disponível em: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52214/OPSHSSHSCOV19200018\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52214/OPSHSSHSCOV19200018_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
15. Maringe C, Spicer J, Morris M, Purushotham A, Nolte E, Sullivan R, *et al.* The impact of the covid-19 pandemic on cancer deaths due to delays in diagnosis in England, UK: a national, population-based, modelling study. *Lancet Oncol.* 2020; 21 (8): 1023-34.
16. London JW, Fazio-Eynullayeva E, Palchuk MB, Sankey P, Mcnair C. Effects of the covid-19 Pandemic on Cancer-Related Patient Encounters. *JCO Clin Cancer Inform.* 2020 Jul; 4: 657-65.
17. Kaufman HW, Chen Z, Niles J, Fesko Y. Changes in the Number of US Patients With Newly Identified Cancer Before and During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *JAMA Netw Open.* 2020; 3 (8): e2017267.
18. Lôbo CC, Pinheiro LGP, Vasques PHD. Impact of the covid-19 pandemic on breast cancer diagnosis. *Mastology.* 2020; 30: 1-5.
19. Lowry KP, Bissell MCS, Miglioretti DL, Kerlikowske K, Alsheik N, Macarol T, *et al.* Breast Biopsy Recommendations and Breast Cancers Diagnosed during the covid-19 Pandemic. *Radiology.* 2022; 303 (2): 287-94.



20. Corsi F, Caruso A, Albasini S, Bossi D, Polizzi A, Piccoli F, *et al.* Management of breast cancer in an EUSOMA-accredited Breast Unit in Lombardy, Italy, during the covid-19 pandemic. *Breast J.* 2020; 26 (8): 1609-10.
21. Vrdoljak E, BALJAMP, Marulić Z, Avirović M, Blažičević V, Tomasović C, *et al.* Covid-19 Pandemic Effects on Breast Cancer Diagnosis in Croatia: a population and registry based study. *Oncologist.* 2021 Jul; 26 (7): e1156-60.
22. Eijkelboom AH, Munck L, Peeters MTFDV, Broeders MJM, Strobbe LJA, Bos ME MM, *et al.* Impact of the COVID-19 pandemic on diagnosis, stage, and initial treatment of breast cancer in the Netherlands: a population-based study. *J Hematol Oncol.* 2021; 14 (1): 1-12.
23. Hanna TP, King WD, Thibodeau S, Jalink M, Paulin G, Harvey-Jones E, *et al.* Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2020; 371: 4087-98.
24. Bleicher RJ, Ruth K; Sigurdson ER, Beck JR, Ross E, Wong Y, *et al.* Time to Surgery and Breast Cancer Survival in the United States. *JAMA Oncol.* 2016 Mar; 2 (3): 330-9.
25. Alshamrani M, AlHarbi A, Alkhudair N, AlNajjar F, Khan M, Obaid AB, *et al.* Practical strategies to manage cancer patients during the covid-19 pandemic: saudi oncology pharmacy assembly experts recommendations. *J Oncol Pharm Pract.* 2020; 26 (6): 1429-40.
26. Tribunal de Contas da União (Brasil). Política Nacional de Atenção Oncológica. Relator Ministro José Jorge. Brasília (DF); 2011.
27. Brasil. Lei nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. Brasília (DF): DOU de 22 de nov 2012. [acesso em 2021 Jul 1]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112732.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112732.htm)
28. Brasil. Lei nº 13.896, de 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. . [acesso em 2021 Jul 1]. Disponível em: Brasília (DF): DOU de 30 out 2019. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/113896.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/113896.htm)
29. Ko G, Hota S, Cil TD. Covid-19 vaccination and breast cancer surgery timing. *Breast Cancer Res Treat.* 2021 Aug; 188 (3): 825-6.
30. Forster M, Wuerstlein R, Koenig A, Amann N, Beyer S, Kaltofen T, *et al.* Covid-19 vaccination in patients with breast cancer and gynecological malignancies: a german perspective. *Breast.* 2021 Dec; 60: 214-22.

---

Recebido em 12 de Setembro de 2022

Versão final apresentada em 19 de Janeiro de 2023

Aprovado em 28 de Março de 2023

---

Editor Associado: Aurélio Costa

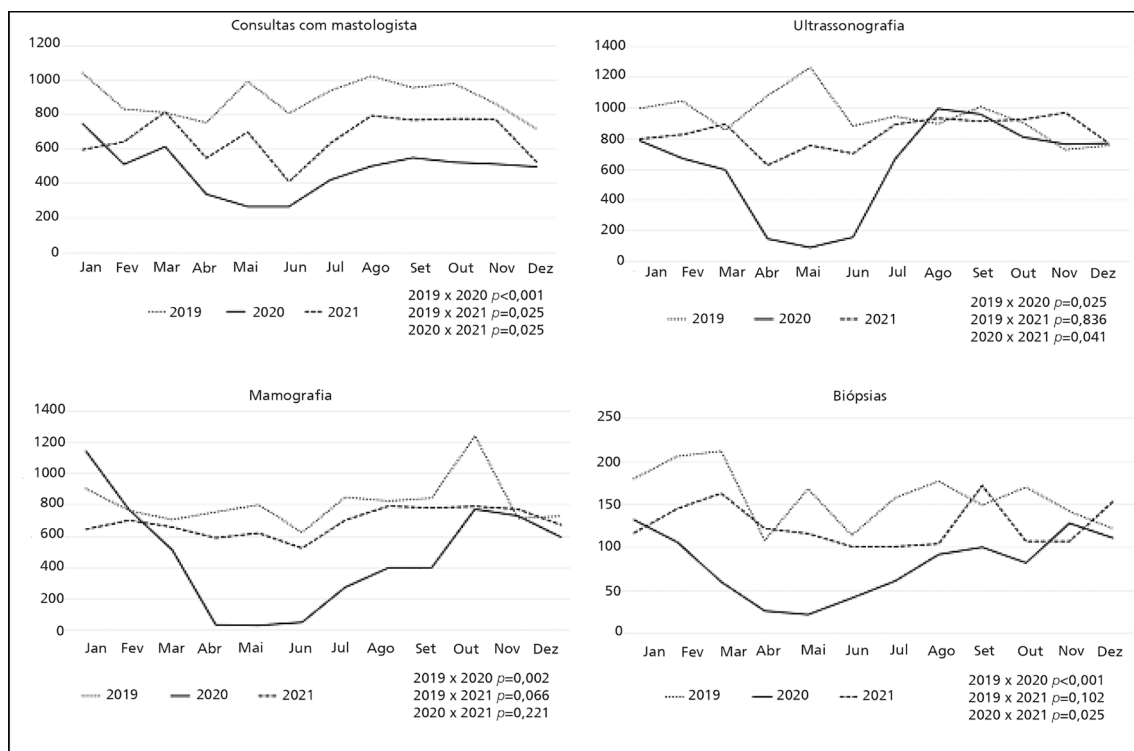
## ERRATA

No artigo “Câncer de Mama e Covid-19: redução no diagnóstico e tratamento em uma Unidade Hospitalar de Pernambuco”.  
Rev Bras Saúde Matern Infantil. 2023; Volume 23: e20220326,  
A RBSMI corrige a Figura 1.

Na Página 4, **Onde se lia:**

**Figura 1**

Pareamento por mês nas consultas, rastreamento, diagnóstico e tratamento de mulheres atendidas no Centro de Alta Complexidade Oncológica, de 2019 a 2021, Pernambuco, Brasil.



Leia-se:

Figura 1

Pareamento por mês nas consultas, rastreamento, diagnóstico e tratamento de mulheres atendidas no Centro de Alta Complexidade Oncológica, de 2019 a 2021, Pernambuco, Brasil.

