

## INFLUÊNCIA DA PANDEMIA DE COVID-19 NA COBERTURA DE MAMOGRAFIA EM GOIÁS, BRASIL: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE 2015 A 2020

[Ciências da Saúde, Edição 126 SET/23 SUMÁRIO, Saúde Coletiva / 27/09/2023](#)

### INFLUENCE OF THE COVID-19 PANDEMIC ON MAMMOGRAPHY COVERAGE IN GOIÁS, BRAZIL: EPIDEMIOLOGICAL STUDY FROM 2015 TO 2020

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.8384313

Káryta Lorrane Xavier Oliveira<sup>1</sup>  
João Paulo do Nascimento Rabelo<sup>2</sup>  
Eliezer Macedo de Queiroz<sup>3</sup>  
Pétala Diane Köster Maia<sup>4</sup>  
Pedro Augusto Andrade de Melo<sup>5</sup>  
Ernani de Oliveira Filho<sup>6</sup>  
Vitor Carvalho Lima<sup>7</sup>  
Rhaygner Dhiaggio Amaral<sup>8</sup>  
Matheus Pereira Santana<sup>9</sup>  
Karoline Nogueira Borges<sup>10</sup>

#### RESUMO

Introdução: O câncer de mama é o câncer mais incidente em mulheres no mundo e a mamografia é o único exame cuja aplicação em programas de rastreamento apresenta eficácia comprovada na redução da mortalidade por câncer de mama. No entanto, o cenário pandêmico da Covid-19 causou uma acentuada diminuição na procura dos pacientes para a realização mamografia. Objetivo: Analisar os reflexos da pandemia do COVID-19 na cobertura do exame de mamografias realizadas em Goiás, comparando os resultados encontrados com o apuramento dos anos entre 2015 a 2020. Método: Trata-se de um estudo epidemiológico observacional descritivo em que foram analisados dados acerca de pacientes com faixa etária entre 40 anos ou mais, que realizaram mamografias no estado de Goiás no período de 2015 a 2020 através do DATASUS, TABNET. Resultados: Em 2015, foram realizados um total de 68.681. Em 2016, obteve-se um aumento de 7.321 exames de mamografia anuais. No ano 2017 notou-se diminuição no total de exames anuais de mamografias realizadas. Em 2018 o número total de mamografias feitas anuais voltou a crescer, porém, se manteve abaixo do limiar alcançado em 2016. Em 2019 um total de 89.572 mamografias foram executadas. Em 2020 47.320 mamografias foram realizadas. Discussão: 2020 foi o ano em que ocorreu o maior percentual de decréscimo na cobertura do exame de mamografia em Goiás, Brasil. Diante desse cenário desencorajador à busca por realização de mamografias aliado ao medo de infecção pelo Sars-CoV-2 em ambiente hospitalar, cerca de 4.000 casos de câncer de mama provavelmente não foram diagnosticados em 2020. Conclusão: Após o início da pandemia houve uma queda significativa na quantidade de

rastreios realizados no estado de Goiás. Faz-se necessário, portanto, observar como a diminuição da quantidade de mamografias pode afetar negativamente a incidência do câncer de mama.

**Palavras-chave:** Mamografia; Neoplasias da mama; Serviços de Saúde.

## ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is the most common cancer in women in the world and mammography is the only exam whose application in screening programs has proven effective in reducing breast cancer mortality. However, the Covid-19 pandemic scenario caused a sharp decrease in patient demand for mammograms. Objective: To analyze the effects of the COVID-19 pandemic on the coverage of mammograms performed in Goiás, comparing the results found with the calculation of the years between 2015 and 2020. Method: This is a descriptive observational epidemiological study in which they were analyzed data about patients aged between 40 years and over, who underwent mammograms in the state of Goiás in the period from 2015 to 2020 through DATASUS, TABNET. Results: In 2015, a total of 68,681 were carried out. In 2016, there was an increase of 7,321 annual mammography exams. In 2017, there was a decrease in the total number of annual mammograms performed. In 2018, the total number of mammograms performed annually increased again, however, it remained below the threshold reached in 2016. In 2019, a total of 89,572 mammograms were performed. In 2020, 47,320 mammograms were performed. Discussion: 2020 was the year in which the largest percentage of decrease in mammography exam coverage occurred in Goiás, Brazil. Given this discouraging scenario for the search for mammograms combined with the fear of infection by Sars-CoV-2 in a hospital environment, around 4,000 cases of breast cancer were probably not diagnosed in 2020. Conclusion: After the start of the pandemic there was a drop significant in the number of screenings carried out in the state of Goiás. It is necessary, therefore, to observe how the reduction in the number of mammograms may negatively affect the incidence of breast cancer.

**Keywords:** Mammography; Breast neoplasms; Health Services.

## Introdução

O câncer de mama é uma patologia que resulta da multiplicação desordenada das células da mama, formando células anormais e conseqüentemente um tumor, podendo evoluir de diferentes formas, pois existem vários tipos de câncer de mama, os quais conferem a velocidade de crescimento do tumor.<sup>1</sup>

Conforme o Instituto Nacional de Câncer (INCA) o câncer de mama é o câncer mais incidente em mulheres no mundo e o que mais acomete as mulheres no Brasil (excluídos os tumores de pele não melanoma), representando a primeira causa de morte por câncer na população feminina em todas as regiões, exceto na região Norte, em que o câncer de colo de útero ocupa o primeiro lugar.<sup>1</sup>

É válido destacar que a neoplasia de mama não ocorre somente na população feminina, estando também presente na população masculina, no entanto, o índice desse câncer em homens representa apenas 1% do total de casos de câncer de mama no Brasil.<sup>1</sup>

Os maiores percentuais de mortalidade por câncer de mama se concentraram nas regiões Sudeste (16,9%) e Centro-Oeste (16,5%), seguido pelo Nordeste (15,6%) e Sul (15,4%).<sup>2</sup> Destacando-se a região Centro-Oeste, especificamente o estado de Goiás, pesquisas desenvolvidas pela Universidade Federal de Goiás (UFG) apontaram a taxa de 21,56% de incidência de câncer de mama e ovário, apresentando os genes BRCA1 e BRCA2 mutado, genes esses que aumentam o risco de câncer de mama e de ovário em mulheres, mas que estão associados também a outros tipos de câncer.<sup>3</sup>

Sendo assim, o índice do Estado de Goiás é compatível com a média nacional e internacional, sendo, bem superior quando comparado aos estados do Rio de Janeiro e do Rio Grande do Sul. Com isso, nota-se a importância do diagnóstico precoce do câncer de mama, que segundo o Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente quando realizado precocemente por meio da mamografia é estimado 95% de cura.<sup>4</sup>

Os sinais e sintomas do câncer de mama podem variar de indivíduo para indivíduo e em muitas vezes esse carcinoma pode se apresentar de forma assintomática. O autoexame das mamas é uma técnica usada na tentativa de identificar estágios iniciais do câncer de mama em que no sexo feminino o melhor período para ser feito em mulheres em idade fértil traduz-se em alguns dias após a menstruação, quando as mamas estão menos inchadas.<sup>5</sup>

Todavia, os homens devem fazer o autoexame das mamas da mesma forma que as mulheres, uma vez ao mês, sempre se atentando a identificação da presença de um nódulo duro além de averiguação da existência de outros sintomas locais, tais como sangramento pelo mamilo e anormalidades nas mamas.<sup>6</sup>

A sintomatologia do câncer de mama é marcada pelo aparecimento de um nódulo sólido, indolor e com bordas irregulares, podendo ser sensível ao toque, macios ou redondos. É de grande valia destacar a presença de outros sinais e sintomas como inchaço de toda ou parte de uma mama, irritação ou abaulamento de uma das mamas, dor na mama ou mamilo, inversão do mamilo, eritema na pele, edema da pele, secreção sanguinolenta da pele ou do mamilo, linfonodos aumentados, entre outros.<sup>7</sup>

A mamografia é um exame de rastreio por imagem, não invasivo, que tem como finalidade capturar imagens com o mamógrafo, de forma a estudar o tecido mamário e detectar nódulos mesmo que esses não sejam palpáveis. Além disso, o exame da mamografia é recomendado pelo Ministério da Saúde a ser realizado pelas mulheres entre os 50 e 69 anos a cada dois anos, já a Sociedade Brasileira de Mastologia (SBM) e a Federação das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo), orientam a realização do exame a partir dos 45 anos.<sup>8</sup>

Apesar da mamografia não ser suficiente para a confirmação diagnóstica do câncer de mama, uma vez que é necessário a biópsia para essa confirmação, a mamografia no Brasil, conforme as Diretrizes para a Detecção Precoce do Câncer de Mama, é o único exame cuja aplicação em programas de rastreamento apresenta eficácia comprovada na redução da mortalidade por câncer de mama.<sup>9</sup>

No entanto, o que se percebe é que apesar da importância do diagnóstico precoce do câncer de mama por meio do rastreamento pela mamografia, o cenário pandêmico da Covid-19 causou uma acentuada diminuição na procura dos pacientes para realização de exames rotineiros, e, sobretudo, a mamografia, o que retarda o diagnóstico, dificulta o tratamento curativo e até mesmo paliativo e gera consequências irreparáveis.

Diante disso, se faz necessário a análise da influência da pandemia na cobertura da mamografia, pormenorizando o estado de Goiás, para que através de análises e observações da conjuntura hodierna sejam traçados projetos e programas que amenizem esses desastrosos efeitos da pandemia de Covid-19.

Nesse interim, o presente estudo visa analisar os reflexos da pandemia do COVID-19 na cobertura do exame de mamografias realizadas em Goiás, comparando os resultados encontrados com o apuramento dos anos entre 2015 a 2020. Ademais, elucidar fatores intrínsecos aos pacientes e a conjuntura histórica como aspectos influenciadores no montante de mamografias realizadas.

## **Métodos**

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional descritivo em que foram analisados dados acerca de pacientes com faixa etária entre 40 anos ou mais, que realizaram mamografias no estado de Goiás no período de



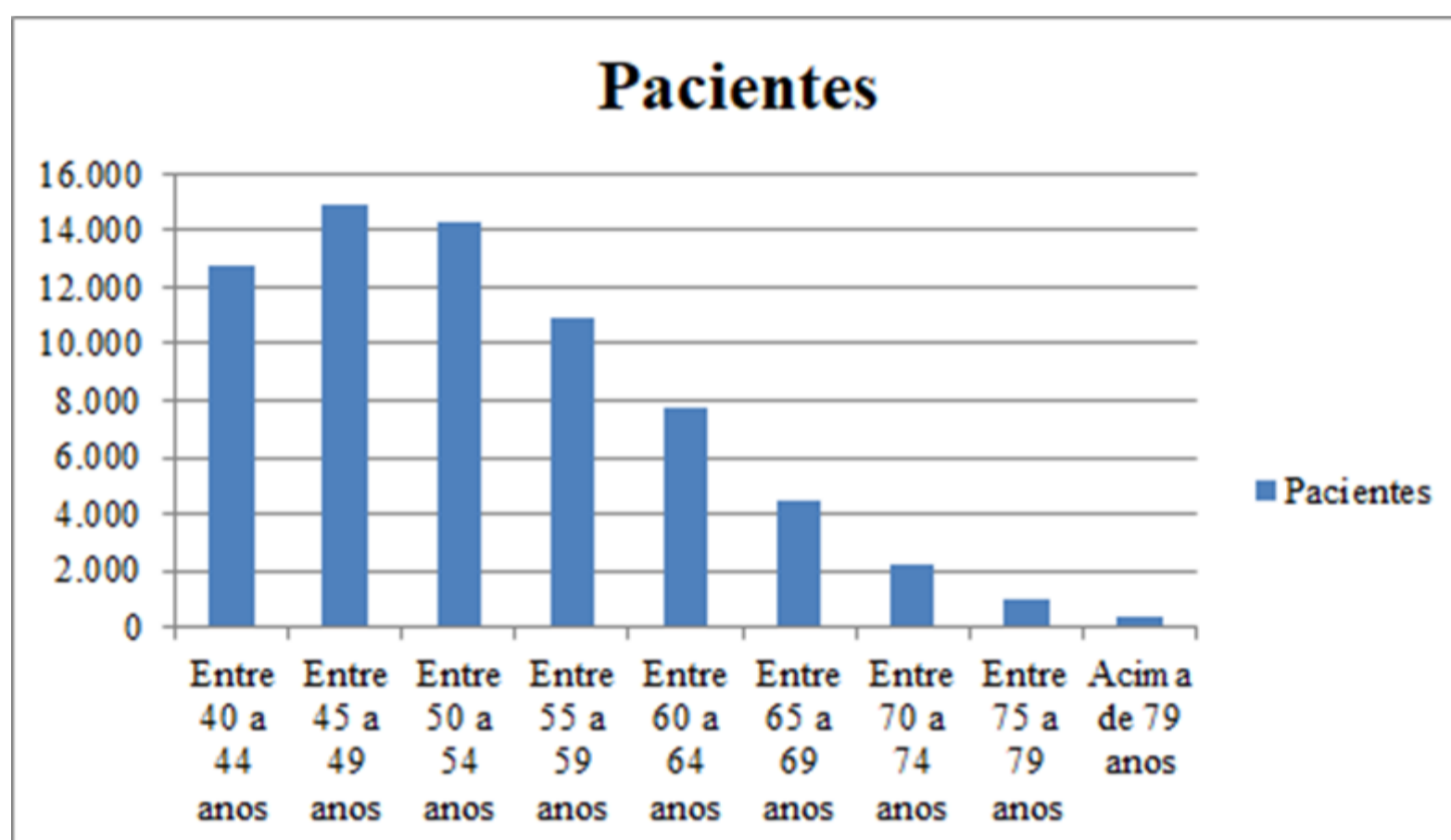
2015 a 2020, mormente a quantidade de indivíduos que realizaram esse exame. O montante das mamografias realizadas nessa delimitação temporal foi alcançado por meio do site do Departamento de Informática do Sistema único de saúde (DATASUS).

Através do tabulador genérico do DATASUS, TABNET, foi direcionado a opção acerca de Informações de Saúde epidemiológicas e morbidade, selecionando a opção Sistema de informação do Câncer – SISCAN (Colo do útero e mama)<sup>10</sup> para busca dos dados acerca do quantitativo de mamografias realizadas e das variáveis intrínsecas aos pacientes que efetuaram a mamografia, como a idade, sexo, escolaridade, cidade de realização do exame, fator de risco ao desenvolvimento de câncer de mama e laudo da mamografia.

## Resultados

No período referente ao ano de 2015, foram realizados um total de 68.681 exames de mamografia no estado de Goiás. Desse montante, a faixa etária que apresentou a maior realização de mastografia se estabeleceu entre 45 a 49 anos (Gráfico I).

**Gráfico I** – Pacientes que realizaram mamografia segundo faixa etária no ano de 2015



Fonte: Sistema de Informações de Câncer (2021)

De acordo com todas as faixas etárias a partir dos 40 anos de idade, o sexo feminino foi o sexo que mais realizou o exame de mamografia em 2015, resultando em 68.518 exames, ao passo que o sexo masculino contabilizou 160 exames efetuados.

Dentre a população que realizou mamografia em 2015, 1.130 pacientes possuíam histórico familiar de câncer de mama e 1.130 se classificavam como pacientes que já haviam feito tratamento para câncer de mama.

Ademais, dentre os pacientes que realizaram esse exame de rastreio e informaram seu nível de escolaridade, majoritariamente possuíam o ensino médio incompleto, porém na maior parte dos pacientes essa informação não foi relatada ou ignorada. A cidade em que foram feitos o maior número de exames de mamografia foi Goiânia, seguida de Aparecida de Goiânia e Anápolis, com porcentagens respectivas de 37%, 10 % e 9%.

No que tange ao ano de 2016, obteve-se um aumento de 7.321 exames de mamografia anuais e o intervalo estático que mais efetuou esse exame se manteve entre 45 a 49 anos, com uma quantidade de 15.890 mamografias realizadas. Todavia, é válido ressaltar que os pacientes com idade entre 50 a 54 anos também ultrapassaram a margem de 15.000 exames executados.

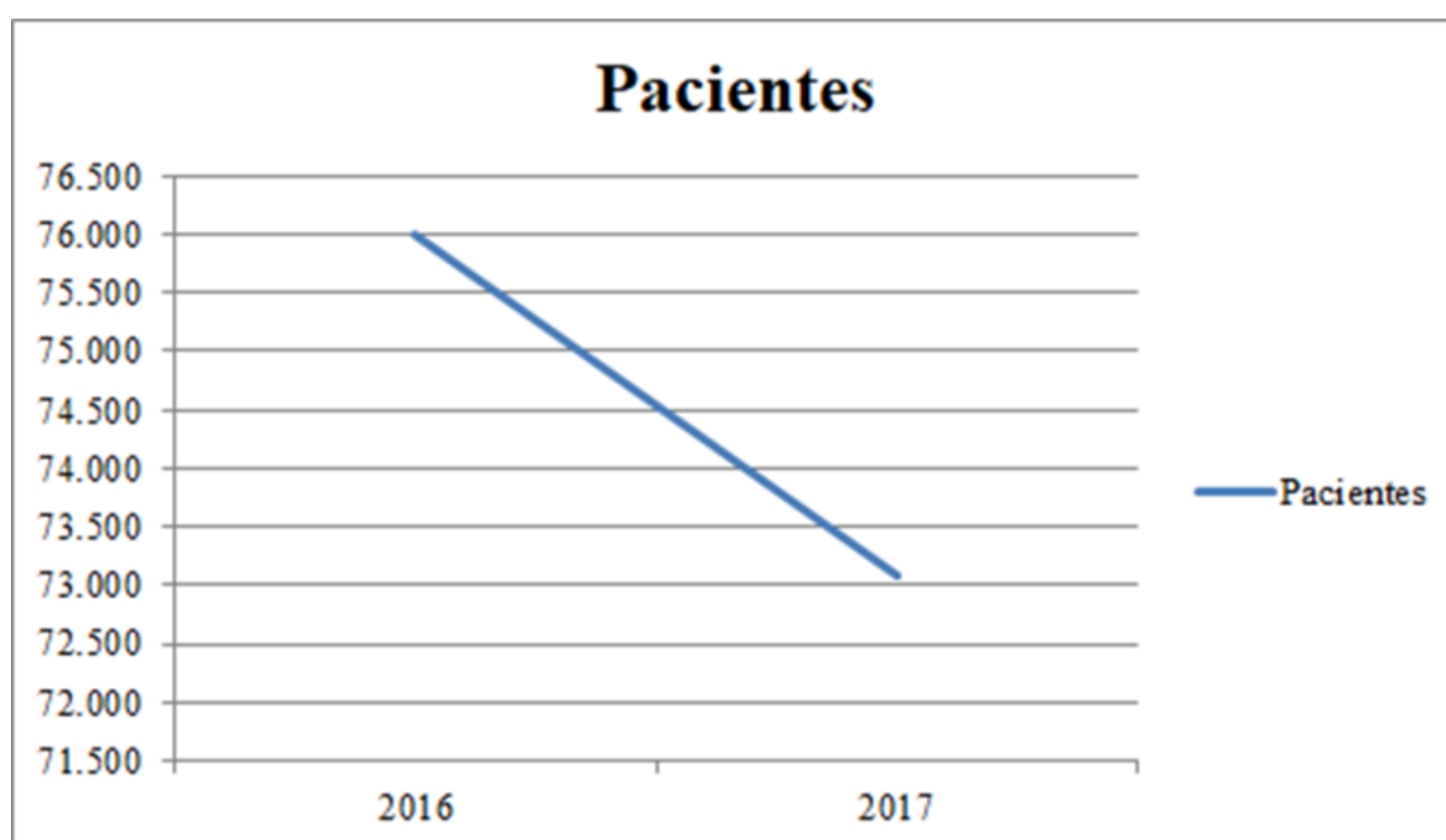
Em mamografias realizadas nesse ano, 1.051 pacientes possuíam histórico familiar de câncer de mama e 1.288 eram pacientes que já haviam feito tratamento para câncer de mama.

Os pacientes do sexo feminino prosseguiram sendo o sexo que mais submeteram-se ao exame de mastografia, com um aumento de 7.316 exames realizados, à medida que o sexo masculino teve uma elevação de 8 exames efetuados. No âmbito escolar, majoritariamente não foram descritos o nível de escolaridade dos pacientes, entretanto, aos que relataram, assim como em 2015, possuíam o ensino médio incompleto.

Além disso, Goiânia, Aparecida de Goiânia e Anápolis conservaram-se como cidades sedes do maior número de realização de mamografias e somente Anápolis teve uma queda em sua porcentagem de mastografias realizadas quando comparado ao ano de 2015, sendo, Goiânia com 38.1 %, Aparecida de Goiânia com 11.7% e Anápolis com 8.2% mamografias executadas.

No intervalo de tempo que compreendeu o ano de 2017 notou-se diminuição no total de exames anuais de mamografias realizadas (Gráfico II).

**Gráfico II** – Pacientes que realizaram mamografia segundo ano competência de 2016 e 2017



**Fonte:** Sistema de Informações de Câncer (2021)

Nesse mesmo ano, a lacuna de idades que mais se submeteram à execução de mamografia, dessa vez se situaram entre 50 a 54 anos de idade, com um montante de 15.319 pacientes. O sexo feminino foi o sexo de maior prevalência envolvido na atividade desse exame, com um montante de 72.902 mamografias efetuadas, ao passo que o sexo masculino contou com 178 exames realizados.

O nível de escolaridade prosseguiu sendo ignorado e não relatado na maior parte dos casos, resultando em somente 13 resultados acerca da vida acadêmica dos pacientes, sendo que desses, 8 pacientes possuíam ensino Médio incompleto.

No ano de 2017 as cidades com a maior prevalência de realização de mamografias foram mais uma vez descritas por Goiânia com 25.889 exames feitos, Aparecida de Goiânia com 8.472 exames efetuados e Anápolis com 5.502 exames executados. Entretanto, Rio Verde se encontrou com um número significativo de mamografias realizadas, traduzindo-se em 5.350.

Em meio ao total de mamografias executadas ao ano de 2017, 1.254 pacientes se encaixavam como

população de risco elevado por possuir histórico familiar de câncer de mama, simultaneamente, 1.459 pacientes já haviam tratado o câncer de mama em algum momento de sua vida.

Se tratando de 2018 o número total de mamografias feitas anuais voltou a crescer, porém, ainda se manteve abaixo do limiar alcançado no ano de 2016, evidenciando então 75.468 mamografias feitas em 2018, cuja distribuição por faixa etária demonstrou elevada prevalência em pacientes com idades entre 50 a 54 anos de idade, resultando em um montante de 15.722.

A quantidade de exames realizados no sexo masculino contabilizou 163 mamografias, conseqüentemente o sexo feminino foi o mais predominante nos exames efetuados. A escolaridade de todos os pacientes que se submeteram a esse exame de rastreio foi ignorada ou não relatada. Além disso, dentre as cidades que mais realizaram o exame de mamografia se destacam nessa ordem: Goiânia com 24.819, Aparecida de Goiânia com 9.911 e Rio Verde com 4.771 mamografias feitas.

Dentre o montante de mamografias realizadas ao ano de 2018, 1.499 pacientes se configuraram como população de risco elevado pois possuíam histórico familiar de câncer de mama, concomitante, 1.441 pacientes já haviam tratado o câncer de mama em algum momento de sua vida.

Em 2019 um total de 89.572 mamografias foram executadas e pacientes com faixa etária entre 50 a 54 anos se constituíram como pacientes que mais realizaram esse exame de rastreio, com um quantitativo de 18.828 mastografias. Novamente o sexo feminino se manteve como o sexo que mais se submeteram a mamografia, ao passo que somente 165 pacientes do sexo masculino realizaram esse exame. No referido ano 13 pacientes relataram seu nível escolar, e desses que relataram, o ensino fundamental incompleto foi a informação o mais prevalente.

Pacientes com histórico familiar de câncer de mama contabilizaram 1.657 mamografias, enquanto que pacientes que já haviam feito o tratamento de câncer de mama resultaram em um total de 1.316 mamografias.

O município de Goiânia realizou 28.911 mamografias, sendo o município de Goiás que mais efetuou esse exame, Aparecida de Goiânia foi a segunda cidade de Goiás que mais realizou mamografias com um montante de 11.409 exames e Anápolis foi o terceiro município com o maior número de mamografias feitas, com 7.436 exames realizados.

Em 2020 47.320 mamografias foram realizadas e a faixa etária com maior prevalência se estendeu entre 50 a 54 anos, com um montante de 10.138 exames executados, sendo que a população feminina foi a que mais realizou o exame de mamografia, com um total de 47.243 exames feitos. No quesito escolaridade, esse foi ignorado em todos os pacientes.

Dentre todas as mamografias realizadas em 2020, 1.100 pacientes submetidos a esse exame se enquadraram como população de risco elevado por histórico familiar e 1.016 pacientes já haviam passado por tratamento para o câncer de mama em algum período de suas vidas.

Goiânia, Aparecida de Goiânia e Anápolis se mantiveram como os municípios que mais realizaram exames de mamografias, com um montante respectivo de 15.406, 7.772, 4.594 mamografias feitas.

### **Discussão:**

Diante dos resultados encontrados entre 2015 a 2020, é notório que 2020 foi o ano em que ocorreu o maior percentual de decréscimo na cobertura do exame de mamografia em pacientes com faixa etária igual ou superior a 40 anos de idade no estado de Goiás, Brasil. Em 30 de janeiro de 2020 foi a sexta vez na história em que foi declarada uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), Tedros Adhanom, diretor-geral



da OMS declarou a Covid-19 como uma ESPII. Passados alguns meses, em 11 de março de 2020 a Covid-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia.<sup>11</sup>

De acordo com a Associação Brasileira de Medicina Diagnóstica (Abramed), o cenário pandêmico da Covid-19 em 2020 causou uma queda de mais de 46,4% da realização da mamografia no Brasil quando comparado ao ano de 2019, ao passo que em Goiás apresentou uma redução de aproximadamente 47,2 % da execução de mamografias, fazendo a mesma comparação. Estabelecendo uma média aritmética de mamografias realizadas entre os anos de 2015 a 2019 no estado de Goiás, o percentual de mastografias feitas em 2020 representa aproximadamente 61% desse valor.<sup>12</sup>

Tamanha redução na cobertura dos exames de mamografias, pode ser explicada pela Nota Técnica – DIDEPRE/CONPREV/INCA – 30/3/2020 em que o INCA recomendou aos profissionais de saúde orientarem as pessoas a não procurarem os serviços de saúde para rastreamento de cancer e que haja a postergação da realização de mamografias para um momento em que as restrições estiverem amenas, o que se assemelhou com a mesma recomendação provinda do Ministério da Saúde.<sup>13</sup>

Sendo assim, diante desse cenário desencorajador à busca por realização de mamografias aliado ao medo de infecção pelo Sars-CoV-2 em ambiente hospitalar, cerca de 4.000 casos de câncer de mama provavelmente não foram diagnosticados em 2020.<sup>14</sup>

É perceptível que ao ano de 2020 a majoritária população que realizou mamografia em Goiás cooperou com a recomendação pré-pandemia do Ministério da Saúde no que tange a realização de mamografia de rastreio em uma faixa etária que se inicia aos 50 anos, evidenciado por uma maior prevalência de exames mamográficos em pacientes entre 50 a 54 anos. O mesmo foi evidenciado nos anos de 2017, 2018 e 2019, ao passo que em 2015 e 2016 a maior parte da população que realizou mamografia nesses anos se enquadraram em uma faixa etária entre 45 a 49 anos.<sup>15</sup>

Em adição, assim como em todos os outros anos analisados, esse exame de rastreio em sua maioria foi realizado por pacientes do sexo feminino. A maior prevalência da cobertura mamográfica em mulheres se deve a razão de que o rastreamento com mamografias ainda não foi muito estudada em homens, dessa forma, na maioria das vezes somente são efetuadas diante da presença de um nódulo.<sup>16</sup> Além de que o câncer de mama é o mais incidente em mulheres no mundo,<sup>17</sup> enquanto que em homens essa patologia representa um baixo percentual do total de casos da doença.<sup>18</sup>

Uma formação escolar mais elevada implica em maior conhecimento acerca do câncer de mama e dos benefícios da mamografia como rastreio, conseqüentemente beneficiando uma maior cobertura de mamografias. Infelizmente em todos os anos analisados essa informação sócio-educacional dos pacientes foi ignorada ou não relatada, o que dificulta o conhecimento acerca do perfil escolar dos pacientes e se a carência de informações que seriam transmitidas durante a formação escolar, interferem na incompleta cobertura de mamografias.

É nítido, através da média dos resultados alcançados, que Goiânia, Aparecida de Goiânia e Anápolis deteve a maior cobertura de mamografias em Goiás. Esse dado é bastante compreensível, pois tais cidades traduzem-se como as três cidades mais populosas do estado de Goiás. Nesse âmbito, a cobertura mamográfica como indicador de acesso pode ser avaliada a partir do número de mamógrafos existentes no estado e de sua distribuição geográfica de acordo com o volume populacional.<sup>19</sup>

## **Conclusão:**

O artigo se propôs a interpretar os dados de mamografias realizadas de 2015 a 2020, analisando como a pandemia de Covid-19 pode influenciar no número de rastreamentos para o câncer de mama. A neoplasia de

mama é uma das principais causas de morte no Brasil e no estado de Goiás, e tem uma incidência cada vez maior nas mulheres. Diante disso, se faz extremamente necessário o rastreamento do mesmo, principalmente em pacientes acima dos 50 anos de idade.

Contudo, é possível notar que após o início da pandemia em 2020 houve uma queda significativa na quantidade de rastreios realizados pela população no estado de Goiás, o que segundo a nota técnica do INCA de 30/03/2020, essa diminuição já seria esperada.

Faz-se necessário portanto, observar como a diminuição da quantidade de mamografias durante a pandemia de Covid-19 pode afetar negativamente a incidência do câncer de mama nos próximos anos e a quantidade de diagnósticos tardios que tal falta de rastreio pode causar.

Ademais, é imperativo que sejam inclusas mais informações acerca do perfil dos pacientes, como por exemplo a escolaridade, para que possam ser delineados projetos futuros para uma maior cobertura da mamografia.

## Referências

1-Conceito e Magnitude: **Controle do Câncer de mama**. Instituto Nacional de Câncer. INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controlado-cancer-de-mama/conceito-e-magnitude>. Acesso em: 7 jun. 2021.

2- CLASSIFICAÇÃO BI-RADS: **(CATEGORIA 0 A 6)**. MD. Saúde. 2021. Disponível em: <https://www.mdsaude.com/ginecologia/classificacao-bi-rads/>. Acesso em: 7 jun. 2021.

3- Familiares de 22% das pessoas com câncer de mama em Goiás correm risco de ter a doença. Jornal UFG. Goiás, 2020. Disponível em: <https://jornal.ufg.br/n/129183-familiares-de-22-das-pessoas-com-cancer-de-mama-em-goias-correm-risco-de-ter-a-doenca>.

4- Instituto Nacional de Saúde da Mulher e do Adolescente. **Câncer de mama: a importância do diagnóstico precoce**. IFF.FIOCRUZ. 2020. Disponível em: <http://www.iff.fiocruz.br/index.php/8-noticias/274-cancerdemama#:~:text=Quando%20descoberto%20no%20in%C3%ADcio%2C%20a,mortalidade%20pelo%20c%C3%A2ncer%20de%20mama>.

5- ENFERMERÍA Y PERSPECTIVA DE GÉNERO. **Conhecimento e prática do auto-exame das mamas por usuárias de Unidade de Saúde da Família**. SCIELO. Universidad de Murcia, 2013. Disponível em: [https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n29/pt\\_enfermeria3.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n29/pt_enfermeria3.pdf).

6- CONHECIMENTO DE HOMENS SOBRE A EXISTÊNCIA E PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA MASCULINO . revista eletrônica funvic. 2017. Disponível em: <http://www.revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/viewFile/67/55#:~:text=5%2C10%20A%20autopalpa%20o%20ou,para%20a%20realiza%20o%20do%20autoexame>.

7- Universidade Federal do Triângulo Mineiro. **Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce**. Revista Brasileira de Enfermagem. Uberaba- MG, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v64n6/v64n6a05.pdf>

8- Ministério da Saúde. **05/02 – Dia Nacional da Mamografia**. Biblioteca Virtual em Saúde. 2021. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/ultimas-noticias/3418-05-02-dia-nacional-da-mamografia-3#:~:text=A%20mamografia%2C%20como%20forma%20de,os%2050%20e%2069%20anos>

9- Ministério da Saúde. **Detecção precoce**. Instituto Nacional de Câncer. 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controlado-cancer-de-mama/acoes-de-controlado/deteccao-precoce>.



- 10- Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde – DATASUS, Informações de Saúde, Epidemiológicas e morbidade. Disponível <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203> [Acessado em 6 de junho de 2021]
- 11- Pandemia pela Covid-19 e multilateralismo: reflexões a meio do caminho. SciELO Brasil. 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142020000200045&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142020000200045&script=sci_arttext).
- 12- Associação Brasileira de Medicina Diagnóstica. **Mamografias caem 46,4% durante a pandemia: Dados compilados pela Abramed mostram impacto da COVID-19 no diagnóstico precoce do câncer de mama.** AbraMed. 2020. Disponível em: <http://abramed.org.br/1914/mamografias-caem-464-durante-a-pandemia/>. Acesso em: 7 jun. 2021.
- 13- Ministério da Saúde. **Nota Técnica – DIDEPRE/CONPREV/INCA – 30/3/2020 Detecção precoce de câncer durante a pandemia de Covid-19**. Instituto Nacional de Câncer. 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/nota-tecnica-deteccao-precoce.pdf>
- 14- Covid-19 deixa ao menos 50 mil sem diagnóstico de câncer. Oncoguia. 2020. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/covid19-deixa-ao-menos-50-mil-sem-diagnostico-de-cancer/13619/7/>.
- 15- Ministério da Saúde. **Confira as recomendações do Ministério da Saúde para o rastreamento do câncer de mama: Mamografia de rotina deve ser feita entre os 50 e os 69 anos, a cada dois anos.** Instituto Nacional de Câncer. 2019. 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%AAdcios>.
- 16- Detecção Precoce do Câncer de Mama em Homens. Oncoguia. 2019. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/deteccao-precoce-do-cancer-de-mama-em-homens/3329/550/#:~:text=O%20rastreamento%20com%20mamografias%20e,o%20assunto%20com%20seu%20m%C3%A9dico>.
- 17- Ministério da Saúde. **Conceito e Magnitude**. Instituto Nacional de Câncer. 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-de-mama/conceito-e-magnitude#:~:text=O%20c%C3%A2ncer%20de%20mama%20%C3%A9%20o%20mais%20incidente%20em%20mulheres,novos%20por%20c%C3%A2ncer%20em%20mulheres>
- 18- Ministério da Saúde. **Câncer de mama**. Instituto Nacional de Câncer. 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-mama#:~:text=O%20c%C3%A2ncer%20de%20mama%20tamb%C3%A9m,total%20de%20casos%20da%20doen%C3%A7a>
- 19- Estimativas da cobertura mamográfica no Estado de Goiás, Brasil. SciELO. 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2011000900009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000900009).

---

<sup>1</sup> Universidade de Rio Verde Campus Goianésia – karytalxo@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás – joaorabelo@discente.ufg.br

<sup>3</sup> Universidade Federal de Goiás – eliezermacedo@discente.ufg.br

<sup>4</sup> Universidade de Rio Verde Campus Goianésia – petalakostermaia@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal de Goiás – pedro.andrade@discente.ufg.br

<sup>6</sup> Universidade Federal de Goiás – ernanifilho@discente.ufg.br

<sup>7</sup> Universidade Federal de Goiás – vitor.vitor@discente.ufg.br

<sup>8</sup> Universidade de Rio Verde Campus Formosa – amaralrhaygner@gmail.com

<sup>9</sup> Universidade Federal de Goiás – matheussantana@discente.ufg.br

<sup>10</sup> Universidade de Rio Verde Campus Aparecida de Goiânia – karolinenogueirab@gmail.com

[← Post anterior](#)

## RevistaFT

A **RevistaFT** têm 28 anos. É uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2” em 2023**. Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clicando aqui](#).



## Contato

### Queremos te ouvir.

**WhatsApp RJ:** (21) 98159-7352

**WhatsApp SP:** (11) 98597-3405

### e-Mail:

contato@revistaft.com.br

**ISSN:** 1678-0817

**CNPJ:** 48.728.404/0001-22

**CAPES** – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.

## Conselho Editorial

### Editores Fundadores:

Dr. Oston de Lacerda Mendes.

Dr. João Marcelo Gigliotti.

### Editor Científico:

Dr. Oston de Lacerda Mendes

### Orientadoras:

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Dra. Chimene Kuhn Nobre

### Revisores:

Lista atualizada periodicamente em [revistaft.com.br/expediente](http://revistaft.com.br/expediente)  
Venha fazer parte de nosso time de revisores também!