

**PERFIL DE ACHADOS MAMOGRÁFICOS CONSIDERANDO O RISCO PARA
CÂNCER DE MAMA NO ESTADO DA BAHIA (2014-2019)**

*PROFILE OF MAMMOGRAPHIC FINDINGS CONSIDERING THE RISK FOR BREAST
CANCER IN THE STATE OF BAHIA (2014-2019)*

Juliana Alcântara Franco Barbosa¹
Tatiane Silva Gil²
Juliana Fraga Vasconcelos³

RESUMO

Introdução: O câncer de mama é um dos cânceres mais prevalentes no Brasil e no mundo, sua incidência vem aumentando progressivamente e continua sendo o câncer com maior índice de mortalidade entre as mulheres. **Objetivo:** Analisar o perfil de achados mamográficos considerando o risco para câncer de mama no estado da Bahia no período de 2014-2019. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico de série temporal, longitudinal, de agregado populacional com coleta de dados secundários do Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS) e Instituto Nacional de Câncer (INCA). Os dados foram tratados nos programas Microsoft Excel 2016 para análise de frequência relativa e absoluta e teste de correlação de Pearson. As variáveis utilizadas incluíram o número de exames realizados, faixa etária, tamanho de nódulos e classificação BI-RADS considerando o risco de câncer de mama na Bahia. **Resultados:** o número de mamografias quase triplicou comparando 2014 e 2019. Observou-se uma elevação de 5,57% para 11,80% do percentual de mulheres com risco elevado. Dos 8.453 exames com BI-RADS 4, 5 e 6, foram considerados sem risco elevado para câncer de mama, 69,57%, 60,4% e 12,69%, respectivamente; e 28% eram resultados de exames em mulheres com menos de 50 anos. **Conclusão:** Constatou-se aumento significativo de mamografias realizadas e de achados BI-RADS 4, 5 e 6, em mulheres acima de 50 anos, como também em mulheres mais jovens. Torna-se necessário pensar em ações mais efetivas e que identifiquem mulheres de risco elevado, a fim de reduzir incidência e mortalidade por câncer de mama.

Palavras-chaves: Câncer de mama. Mamografia. Faixa etária. Fatores de risco. Detecção precoce. Risco elevado.

¹Centro Universitário FTC, Aluna do Curso de Medicina, Salvador, Bahia, Brasil. julianaafbarbosa@hotmail.com.

²Centro Universitário FTC, Aluna do Curso de Medicina, Salvador, Bahia, Brasil. medtatianegil@gmail.com.

³Centro Universitário FTC, Professora do Curso de Medicina, Salvador, Bahia, Brasil. juliana.vasconcelos@ftc.edu.br

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is one of the most prevalent cancers in Brazil and worldwide, its incidence has been growing progressively and continues to mean cancer with greater highest and mortality among women. **Aim:** Analyze the profile of mammographic findings considering the risk for breast cancer in the state of Bahia in the period 2014-2019. **Methods:** This is an ecological, longitudinal, population-aggregate ecological study with secondary data collection from the SUS Department of Information and Informatics (DATASUS) through the Cancer Information System (SISCAN) and the National Cancer Institute (INCA). Data were treated in Microsoft Excel 2016 programs for analysis of relative and absolute frequency and Pearson correlation test. The variables used included number of exams, age group, size of nodules and BI-RADS classification considering the risk of breast cancer in the population. **Results:** the number of mammograms almost tripled comparing 2014 and 2019. There was an increase from 5.57% to 11.80% of the percentage of women at high risk. Of the 8,453 exams with BI-RADS 4, 5 and 6, 69.57%, 60.4% and 12.69% were considered without high risk for breast cancer, respectively; and 28% were test results in women under 50 years of age. **Conclusion:** There was a significant increase in mammograms performed and BI-RADS 4, 5 and 6 findings in women over 50 years of age, as well as in younger women. It is necessary to think about more effective actions that identify women at high risk, in order to reduce the incidence and mortality of breast cancer.

Keywords: Breast cancer. Mammography. Age group. Risk factors. Early detection of cancer. High risk.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é a causa mais frequente de morte por câncer na população feminina, constituindo um relevante problema de saúde pública (MIGOWSKI et al., 2018; TOMAZELLI, GIRIANELLI & SILVA, 2018; WHO, 2018). O Instituto Nacional de Câncer (INCA) previu para o triênio 2020-2022, 66.280 novos casos de câncer de mama por ano no Brasil, com uma taxa de incidência de 43,74 casos por 100.000 mulheres (WHO, 2018). Para o estado da Bahia, há uma estimativa de 3.460 novos casos e uma incidência de 43,8 casos por 100 mil mulheres baianas (BRASIL, 2020a). Os dados referentes ao número de casos novos estão diretamente relacionados com as taxas de mortalidade, em que, somente na Bahia, 5.489 mulheres morreram por essa causa entre os anos de 2014 e 2019 (BRASIL, 2020b).

A classificação dos fatores é subdividida em “risco elevado” e “sem risco elevado”, sendo considerado elevado o fator hereditário e/ou genético. Estes fatores incluem a história pessoal de câncer de mama ou diagnóstico de atipia ou neoplasia lobular in situ; e história familiar se houver pelo menos um parente de primeiro grau com câncer de mama menor de 50 anos ou se câncer de mama bilateral ou câncer de

ovário em qualquer idade (BRASIL, 2013; COELHO et al., 2018). Enfatiza-se também que existem novas escalas de avaliação na identificação de mulheres com risco elevado, que incluem outros fatores de risco e risco cumulativo, permitindo um rastreamento mais ampliado, encaminhamento para exames e aconselhamento genético (TORRESAN et al., 2018; BARCELOS et al., 2020). Em relação as mulheres que não se enquadram no risco elevado, são consideradas sem risco elevado para doença, também conhecido como risco padrão (BRASIL, 2013; MOREIRA et al., 2018).

Há uma série de fatores que contribuem para o aumento do risco de ocorrência do câncer de mama. São exemplos de fatores para o risco elevado: idade acima de 50 anos, menopausa tardia, fatores genéticos, como a mutação nos genes BRCA1 e BRCA2, fatores endócrinos relacionados ao estrogênio, fatores hereditários e exposições frequentes a radiações ionizantes (COELHO et al., 2018; TORRESAN et al., 2018). Outros fatores também estão associados ao aumento do risco elevado, sendo necessário salientar a maior incidência em cidades mais urbanizadas, já que estes espaços estão atrelados a determinados padrões de consumo e hábitos como gravidez tardia, uso prolongado de anticoncepcional, sedentarismo, alimentação inadequada, e alcoolismo (BRASIL, 2013; MOREIRA et al., 2018).

O exame padrão ouro utilizado para o rastreio de câncer de mama é a mamografia, sendo o método de escolha no Brasil para o rastreio por imagem, tendo como critério de elegibilidade grupos de mulheres a depender do risco para a doença e idade (BRASIL, 2013; RODRIGUES et al., 2019). Ela é indicada, prioritariamente, para mulheres de 50 a 69 anos, bianualmente, mesmo que a mulher realize exame clínico das mamas normais (BRASIL, 2019). Indica-se ainda para mulheres de 40 a 49 anos, com alteração no exame clínico das mamas (MIGOWSKI et al., 2018). Mulheres de 35 anos ou mais, caso possuam risco elevado, devem realizar a mamografia anualmente, juntamente com o exame clínico das mamas (BRASIL, 2019; AZEVEDO et al., 2019; MIGOWSKI et al., 2018). A realização da mamografia se constitui como uma das principais estratégias para enfrentamento do câncer de mama e tem como objetivo a detecção precoce e intervenção oportuna e menos agressiva; contribuindo deste modo, para maiores níveis de sucesso nos tratamentos e melhor qualidade de vida para a mulher acometida por esta doença (URBAN et al., 2017; ASSIS, SANTOS & MIGOWSKI, 2020; BRASIL, 2021a).

Por meio do critério de BI-RADS, busca-se garantir a uniformidade e padronização dos laudos de mamografia; esta classificação é proveniente do colégio americano de Radiologia que é um acrônimo para Breast Imaging Reporting and Data System, traduzido pelo Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (BRASIL, 2019; BRASIL, 2021a). Nesta classificação, a categoria 0 indica que o exame é inconclusivo - que significa que precisa repetir o exame ou realizar um exame adicional; a categoria 1 e 2 são achados benignos e a orientação é manter a recomendação para idade; o BI-RADS 3 é indicativo de achado provavelmente

benigno e requer melhor acompanhamento; já as categorias 4 e 5 são sugestivos de malignidade e por isso é necessária citologia; enquanto o BI-RADS 6 indica malignidade comprovada (BRASIL, 2013; BRASIL, 2021a).

Tendo em vista a incidência de câncer de mama crescente no Estado da Bahia e sobretudo pela maior presença de prognóstico associado ao risco elevado, incluindo mulheres de várias faixas etárias, inclusive mais jovens, o presente trabalho visa analisar o perfil de achados mamográficos em mulheres considerando o risco para câncer de mama no estado da Bahia entre os anos de 2014 e 2019.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico, de série temporal, que estuda o agregado populacional de forma longitudinal. Os dados coletados são secundários, disponibilizados pelo Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS) através do Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) e Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Por se tratar de dados públicos, não se fez necessário a apreciação por meio Comitê de Ética em Pesquisa. Foi analisado o perfil de achados mamográficos considerando o risco de câncer de mama em mulheres segundo quantitativo de mamografias realizadas no período de 2014 a 2019.

Como critério de inclusão foram utilizadas as informações referentes aos resultados de mamografia de rastreamento e diagnóstico de mulheres entre 35 e 74 anos residentes no estado da Bahia que tenha realizado o exame durante o período e como critério de exclusão, os resultados de mamografias com achados ignorados. As variáveis analisadas foram: o número de exames, por faixa etária, classificação BI-RADS, presença e tamanho de nódulos de mama, considerando o risco de câncer de mama da população.

Baseado nisso, inicialmente as análises levaram em consideração todos os critérios BI-RADS, e análises mais detalhadas levaram em consideração apenas os BI-RADS 4, 5 e 6 que representaram, respectivamente, achados sugestivos, altamente sugestivos e confirmados de malignidade. Essa confirmação foi feita através de exame histopatológico prévio indicado, que concerne de resultados de mamografias de mulheres já em acompanhamento para câncer de mama.

Os dados foram tabulados e analisados com a ajuda do programa Microsoft Excel 2016, representados por frequência absoluta e relativa. Também foi realizado o teste de correlação de Pearson utilizando o quantitativo de mamografias e os achados sugestivos e/ou confirmados de malignidade através da classificação BI-RADS em mulheres com risco e sem risco pela dispersão ao longo dos anos. O valor de R varia de -1 até 1, sendo que, quanto mais próximo de -1 temos uma forte correlação negativa e quanto mais próximo de 1 temos uma forte correlação positiva associada.

RESULTADOS

Ao analisar a relação do número de mamografias realizadas na Bahia, considerando o risco para o câncer de mama, destacou-se que o quantitativo desses exames apresentou um aumento significativo ao longo dos anos do estudo, sendo que esse número quase triplicou quando comparamos o ano de 2014 (96.702) e 2019 (258.066). Do total de mamografias realizadas, durante a série histórica, de 2014 a 2019, 73,17% (697.110) dessas mulheres informaram não ter risco elevado para câncer, 9,97 % (98.439) informaram risco elevado e 16,86% (164.261) não sabiam informar sobre o risco. Observa-se que analisando isoladamente o ano de 2014 e 2019, houve uma redução de 37,97% para 12,52%, de mulheres que não sabiam informar sobre o risco para câncer de mama. Houve também uma elevação gradual do percentual de mulheres com risco elevado de 5,57% para 11,80% (Tabela 1).

Tabela 1. Frequência absoluta e relativa de mamografias em mulheres considerando o risco de câncer de mama cadastradas no SISCAN, Bahia, 2014-2019.

| Ano competência | Sim | | Não | | Não Sabe | | Total |
|--------------------|---------------|--------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | N | % | N | % | N | % | N |
| 2014 | 5.384 | 5,57% | 54.596 | 56,46% | 36.722 | 37,97% | 96.702 |
| 2015 | 6.919 | 7,72% | 67.923 | 75,82% | 14.748 | 16,46% | 89.590 |
| 2016 | 8.990 | 8,16% | 84.770 | 76,94% | 16.421 | 14,90% | 110.181 |
| 2017 | 18.498 | 9,99% | 135.099 | 72,88% | 31.760 | 17,13% | 185.357 |
| 2018 | 24.702 | 11,61% | 159.408 | 74,92% | 28.670 | 13,47% | 212.780 |
| 2019 | 30.458 | 11,80% | 195.314 | 75,68% | 32.294 | 12,52% | 258.066 |
| Total | 94.951 | 9,97% | 697.110 | 73,17% | 160.615 | 16,86% | 952.676 |

Fonte: SISCAN

Quanto a análise das mamografias segundo critérios de classificação BI-RADS no mesmo período, do total de exames realizados 13,3% apresentaram BI-RADS 0, 83,8% eram BI-RADS 1 e 2, achados benignos, 2% tiveram BI-RADS 3 e menos de 1% das mamografias nessas mulheres foram classificadas como BI-RADS 4, 5 e 6. Das mamografias com achados BI-RADS 1 e 2, aproximadamente 10% eram mulheres de risco elevado para câncer de mama enquanto nas mamografias BI-RADS 4, 5 e 6 esse percentual representou aproximadamente 20%. Apesar do percentual pequeno de achados BI-RADS 4, 5 e 6, em frequência absoluta isso representa um quantitativo de 8.453 mulheres, consideradas suspeitas, altamente suspeitas ou confirmadas com a doença (Tabela 2).

Tabela 2: Quantitativos de mamografias por BI-RADS, considerando o risco para câncer de mama, em mulheres cadastradas no SISCAN-Bahia, 2014-2019.

| BI-RADS | Com risco elevado | Sem risco elevado | Não sabe | Total N |
|--------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|
| Categoria 0 | 12.960 (10,24%) | 92.192(72,85%) | 21.407(16,91%) | 126.559 |
| Categoria 1 | 38.896 (9,12%) | 306.982(72%) | 80.516(18,88%) | 426.394 |
| Categoria 2 | 39.127 (10,52%) | 278.021(74,46%) | 55.161(14,82%) | 372.309 |
| Categoria 3 | 2.316 (12,21%) | 14.185(74,81%) | 2.460(12,98%) | 18.961 |
| Categoria 4 | 1.337 (17,81%) | 5.225(69,56%) | 949(12,63%) | 7.511 |
| Categoria 5 | 205 (25,37%) | 488(60,39%) | 115(14,24%) | 808 |
| Categoria 6 | 110 (82,09%) | 17(12,69%) | 7(5,22%) | 134 |
| Total | 94.951 (9,97%) | 697.110 (73,17%) | 160.615 (16,86%) | 952.676 |

Fonte: SISCAN

Acerca da quantidade de mamografias realizadas por faixa etária, 3% (28.945) foram mamografias de mulheres entre 35 e 39 anos, 25,33% (241.360) mulheres de 40 a 49 anos, 70,91% (656.403) mulheres de 50 a 69 anos e 2,7% (25.958) eram mulheres entre 70 e 74 anos. Considerando o risco para o câncer de mama, o presente estudo revelou que entre mulheres de 35 a 49 anos, 13,17% tinham risco elevado e 69,68% não tinham risco elevado; já na faixa etária de 50 a 69 anos, 8,52% tinham risco elevado, 74,78% não tinham risco elevado; enquanto na faixa etária de 70 a 74 anos, 13,17% tinham risco elevado e 69% não referiram risco elevado para a doença. Em média 16,85% não sabiam informar sobre o risco da doença em todas as faixas.

Buscando entender melhor os achados mamográficos sugestivos ou confirmados de malignidade, as próximas análises foram realizadas considerando apenas os BI-RADS 4, 5 e 6 no período estudado. Do total de exames realizados, foi encontrado 88,9% de resultados com BI-RADS 4 - achados sugestivos de câncer de mama, 9,6% com BI-RADS 5 - exames altamente suspeitos, e 1,5% com BI-RADS 6 - exames com malignidade já confirmada e ou de acompanhamento. Dos achados BI-RADS 4, 5 e 6, 69,57%, 60,4% e 12,69% foram encontrados em mulheres sem risco elevado para a doença respectivamente.

Das mamografias com BI-RADS 4, 5 e 6, 28% eram resultados de exames de mulheres menores de 50 anos, 67% de mulheres entre 50 e 69 anos e 4% em mulheres entre 70 e 74 anos. Nos exames com BI-RADS 4, observou-se um percentual aproximado de resultados em todas as faixas etárias, enquanto os exames com BI-RADS 5, 26% eram de mulheres menores de 50 anos. Por outro lado, 43% dos achados de mamografias BI-RADS 6, foram encontradas em mulheres menores de 50 anos, sendo que 12,8% destes, eram de mulheres menores de 40 anos. Além disso, do total de mamografias realizadas em mulheres de 35 a 39 anos, 6% foram achados BI-RADS 6, quando comparado a 2% em mulheres com idade entre 40 e 49 anos e 60 e 69 anos. Para as demais faixas etárias esse valor foi apenas 1% (Tabela 3).

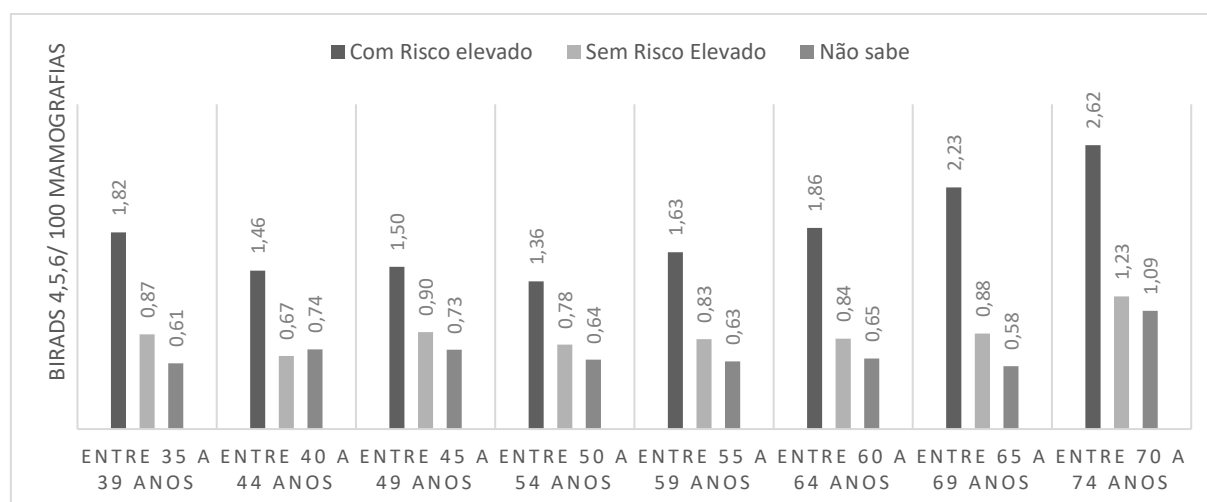
Tabela 3: Taxa de achados por BI-RADS 4, 5 e 6 x 100 mamografias realizadas considerando o risco para câncer de mama por faixa etária em mulheres cadastradas no SISCAN - Bahia, 2014 – 2019.

| Faixa etária | Categoria 4 | | Categoria 5 | | Categoria 6 | | Total | |
|--------------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|-----------|--------------|-------------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Entre 35 a 39 anos | 244 | 85% | 25 | 9% | 17 | 6% | 286 | 3% |
| Entre 40 a 44 anos | 796 | 91% | 67 | 8% | 16 | 2% | 879 | 10% |
| Entre 45 a 49 anos | 1.155 | 89% | 117 | 9% | 25 | 2% | 1.297 | 15% |
| Entre 50 a 54 anos | 1.699 | 91% | 144 | 8% | 17 | 1% | 1.860 | 22% |
| Entre 55 a 59 anos | 1.413 | 89% | 163 | 10% | 18 | 1% | 1.594 | 19% |
| Entre 60 a 64 anos | 1.098 | 88% | 133 | 11% | 21 | 2% | 1.252 | 15% |
| Entre 65 a 69 anos | 800 | 87% | 108 | 12% | 15 | 2% | 923 | 11% |
| Entre 70 a 74 anos | 306 | 85% | 51 | 14% | 5 | 1% | 362 | 4% |
| Total | 7.511 | 89% | 808 | 10% | 134 | 1% | 8.453 | 100% |

Fonte: SISCAN (2021)

Ainda segundo os achados mamográficos BI-RADS 4, 5 e 6 em mulheres entre 35 e 74 anos, no estado da Bahia durante os anos de 2014 a 2019, considerando o risco para câncer de mama houve um aumento significativo de mulheres com risco elevado em todas as faixas etárias do estudo. Outrossim, em todas as faixas etárias, com exceção das mulheres de 40 a 44 anos, obteve-se mais BI-RADS 4, 5 e 6 em mulheres sem risco maior quando comparado com mulheres que não sabiam informar o risco para a doença. Além disso, pode-se inferir que as mulheres que desconheciam o risco para a doença representaram um número significativo sobre o total de mamografias sugestivas para malignidade, principalmente em mulheres de 40 a 44 anos (Figura 1).

Figura 1: Taxa de achados por BI-RADS 4, 5 e 6 x 100 mamografias realizadas, considerando o risco para câncer de mama por faixa etária em mulheres cadastradas no SISCAN - Bahia, 2014 – 2019.



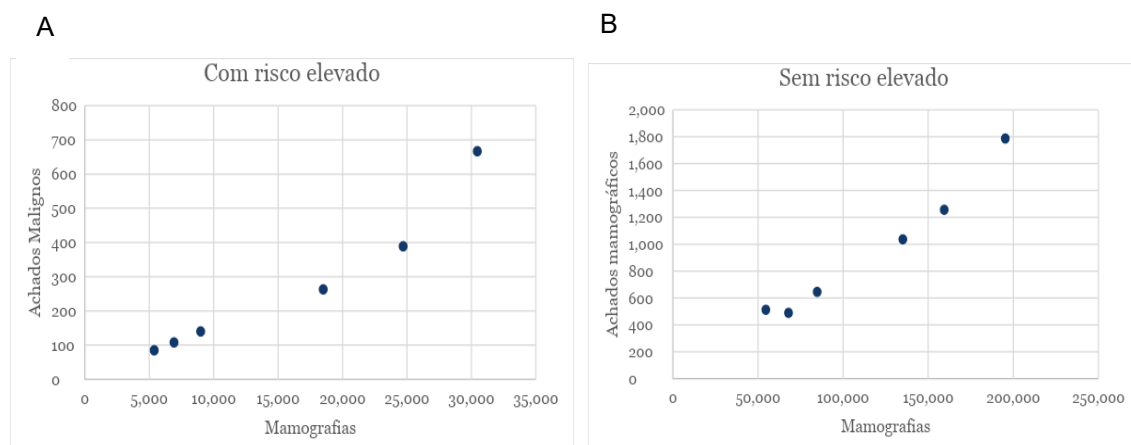
Fonte: SISCAN.

Quanto ao tamanho dos nódulos achados nas mamografias, considerando BI-RADS 4, 5 e 6, é possível observar que nas mulheres que apresentaram nódulos, 23,9% tinham nódulos menores que 10 mm, 37% tinham nódulos entre 11 a 20 mm, 34,4% dessas mulheres tinham nódulos entre 21 e 50 mm e 4,6% tinham nódulos maiores que 50 mm. Dessa maneira, 60,9% das mulheres tinham nódulos até 20 mm, enquanto 39,1% tinham nódulos maiores. Do Total das 8.974 mulheres com BI-RADS 4, 5 e 6, apenas 23,8% (2.138) realizaram a mamografia por presença de nódulos palpáveis no exame clínico das mamas (ECM) e quase 20% foram encaminhadas para mamografia de rastreamento sem exame prévio das mamas.

Observou-se que a maioria dos achados de nódulos foram em mulheres sem risco elevado para o câncer de mama, que representaram 67,64% dos nódulos menores de 10 mm, 68,55% dos nódulos de 11 a 55 mm e 62% dos nódulos de 21 a 50 mm das mamografias. Quanto aos nódulos em mamografias de mulheres com risco elevado para câncer de mama esses percentuais foram 19,15%, 18,80% e 25,44% respectivamente. No que diz respeito aos nódulos maiores de 50 mm, esses percentuais variam de 35,5% dos achados em mulheres com risco elevado, 48,9% em mulheres sem risco elevado e 15,6% em mulheres que não sabiam informar o risco para câncer de mama.

Os achados de BI-RADS 4, 5 e 6 e o aumento das mamografias, tanto em mulheres com risco quanto aquelas sem risco, foram analisados através do teste de correlação de Pearson. Foi observada uma forte correlação positiva entre o aumento de mamografias realizadas e o aumento de incidências de câncer de mama (Figura 2), representado pelo valor de R. Os valores de R encontrados foram de 0,98 para risco elevado (Figura 2A) e R de 0,96 para sem risco elevado (Figura 2B).

Figura 2: Correlação entre achados sugestivos de malignidade e mamografias realizadas considerando o risco para câncer de mama em mulheres cadastradas no SISCAN- BA, 2014 – 2019.



Fonte: SISCAN.

DISCUSSÃO

Observa-se no estudo que ao longo da série histórica, o total de mulheres classificadas como risco elevado para câncer de mama na Bahia tem aumentado, bem como tem diminuído significativamente o percentual de mulheres que não sabiam informar sobre o risco, o que denota uma provável identificação e busca mais efetiva dessas pacientes (BRASIL, 2021b). Também é possível relacionar o aumento da incidência com risco cumulativo, mudanças de estilo de vida e urbanização ao longo dos anos, considerando seus fatores de risco (MIGOWSKI et al., 2018; MOREIRA et al., 2018).

Estudos demonstram que mais de 50% do câncer de mama tem relação com fatores modificáveis, ou seja, evitáveis, e apenas 10% dos casos são atribuídos a fatores hereditários como as mutações nos genes BRCA1 e BRCA2 (COELHO et al., 2018). É importante frisar que os estudos da prevalência de mulheres com risco elevado para câncer de mama são escassos, e estima-se que o risco dobra e até triplica em relação às pacientes sem risco para a doença (TORRESAN et al., 2018).

Salienta-se que para o SISCAN não são considerados fatores de risco evitáveis ou modificáveis, para classificar a paciente como risco elevado, considera-se apenas o fator hereditário e/ou genético (TOMAZELLI, GIRIANELLI & SILVA, 2018; BRASIL, 2021b). Contudo, a classificação de risco elevado vai muito mais além desses fatores supracitados, incluem também fatores pessoais, ambientais e hormonais que quando somados, podem impactar muito mais no risco elevado de câncer de mama (MIGOWSKI et al., 2018; MOREIRA et al., 2018). Segundo alguns estudos, os fatores modificáveis podem representar até 41% das causas de câncer de mama nestas mulheres (BRASIL, 2013; TORRESAN et al., 2018). A vista disso, é imprescindível identificar essas mulheres para encaminhamento oportuno e individualizado.

Desconsiderando as mamografias com BI-RADS 0, 1, 2, 3 por se tratar de achados inconclusivos e benignos e só considerando os BI-RADS 4, 5 e 6, pode-se constatar que a grande maioria das mamografias realizadas nas mulheres baianas que eram sugestivas para malignidade se enquadraram nos achados BI-RADS 4, o que neste caso traz um melhor prognóstico para estas pacientes (BRASIL, 2021a; BRASIL, 2021b). Ressalta-se que, quase todas as mulheres com BI-RADS 6 foram identificadas com fator de risco e eram exames mamográficos de diagnóstico.

Conforme estudos anteriores, a idade acima de 50 anos continua sendo considerada o mais importante fator de risco para o desenvolvimento do câncer de mama, e por essa razão, é recomendado a mamografia a partir dessa faixa etária, todavia a Sociedade Brasileira de Mastologia recomenda o rastreamento a partir dos 40 anos (URBAN et al., 2017). Os resultados encontrados nesse estudo corroboram esses dados mas, é importante salientar que a grande maioria dos exames foram realizados em mulheres acima de 50 anos. Apesar disso, os resultados demonstraram

que há uma alta prevalência de BI-RADS 4, 5 e 6 em mulheres jovens e com fator de risco elevado para a doença, sugerindo uma atenção a essa população.

As mulheres que apresentam um risco aumentado para o surgimento do câncer de mama devem receber uma abordagem mais individualizada para o diagnóstico precoce quando comparadas à população geral (COELHO et al., 2018; MENEHINI, HACKENHAAR & DUMITH, 2021). Mulheres sabidamente portadoras de mutações genéticas que conferem herança para síndromes de predisposição hereditária ao câncer de mama e/ou ovário devem ter seu rastreamento individualizado com idade de início de rastreamento mais precoce e adequação da escolha do exame para rastreamento sendo indicado ressonância magnética das mamas (BRASIL, 2013). Por isso é importante que este subgrupo seja identificado para que esta abordagem possa ser oferecida.

Existem novas escalas de avaliação para o grau de risco de câncer de mama, que são úteis no rastreamento organizado e acompanhamento, inclusive de mulheres mais jovens, a partir dos 35 anos ou menos, em que o risco maior ou igual a 1,67% pode indicar um risco de desenvolver câncer de mama em até 5 anos (BARCELOS et al., 2020). Essas novas escalas de avaliação com cálculos preditivos para risco elevado do câncer de mama, como escala de GAIL inclui fatores de risco como raça e etnia, idade atual, da menarca, da primeira gestação, entre outros, contudo apresenta limitações para prever risco individual, e requer cautela visto que muitas delas ainda não têm validação para uso em população brasileira (TORRESAN et al., 2018).

Todos esses dados revelam a importância de uma maior atenção e adesão aos exames de diagnóstico e de rastreamento, considerando risco elevado e demanda organizada para as mulheres mais jovens, não deixando de ressaltar o risco-benefício da mamografia e as possibilidades de falso-positivo, sobrediagnóstico e sobretratamento (BRASIL, 2013; MEDEIROS et al., 2020). De qualquer forma, a mamografia ainda é considerada em todo o mundo como o exame de escolha para rastreio que proporciona o aumento da identificação precoce e tratamento menos agressivo e com melhor prognóstico dos novos casos, ressaltando seu uso como estratégia para rastreamento adequado, conforme recomendações do Ministério da Saúde (MIGOWSKI et al., 2018; AZEVEDO et al., 2019; BRASIL, 2021a).

Vale destacar, que das mamografias realizadas na Bahia, nos anos de 2014 a 2019, menos de 25% das mulheres tinham nódulos palpáveis ao exame clínico das mamas e nem todas realizaram este exame anterior à mamografia, embora seja o preconizado (BRASIL, 2021b). A presença de nódulos ainda não palpáveis ou pequenos de até 2 cm ou 20 mm, suspeitos de malignidade nos achados mamográficos, traz à tona a importância da mamografia na identificação e tratamento precoce do câncer de mama (BRASIL, 2013; TOMAZELLI, GIRIANELLI & SILVA, 2018). Frisa-se que, o tamanho do nódulo faz parte de um dos critérios para estadiamento da doença, pois quanto maior o nódulo, maior as chances de

comprometimento linfonodal e micrometástases resultando em tratamento, geralmente, mais invasivo (MIGOWSKI et al., 2018; BRASIL, 2019). Contudo, nem sempre pode-se relacionar o tamanho do nódulo com a malignidade devendo se considerar também consistência, contorno, superfície, mobilidade e localização (BRASIL, 2013).

Além disso, também conforme o estudo, foi possível verificar que o aumento dos exames mamográficos realizados impactou no aumento de achados BI-RADS 4, 5 e 6. Essas mulheres com achados BI-RADS 4 e 5, classificação sugestiva de malignidade, devem ser encaminhadas oportunamente para exames histopatológicos pois resultados positivos se relacionam com o aumento da incidência de câncer de mama (BRASIL, 2013; BRASIL, 2021b). Por conseguinte, destaca-se que o teste de Pearson apresentou uma forte e semelhante correlação positiva, tanto em mulheres com risco e sem risco, denotando a importância da realização deste exame para rastreamento em ambos os grupos de mulheres.

Considerando importância das campanhas no rastreamento, incluindo o “Outubro Rosa”, quanto ao seu caráter diagnóstico e informativo, é também necessária uma maior organização da atenção à saúde em prol da garantia do acesso e a continuidade do cuidado a essa população (ASSIS, SANTOS & MIGOWSKI, 2020). A oferta de mamografias de rastreamento tem aumentado significativamente, porém, o aumento da utilização não necessariamente garante o alcance dos resultados esperados pelas ações de rastreamento, visto que o resultado depende de fatores importantes tais como, acesso equânime, qualidade na realização do exame, população-alvo adequada e periodicidade da sua realização (BRASIL, 2019; ASSIS; SANTOS; MIGOWSKI, 2020).

Mediante o exposto, não foram incluídas no estudo as mamografias de mulheres menores de 35 anos, pois é preferível outras formas de rastreio e diagnóstico nessa faixa etária, devido as mamas mais densas; como também não foram incluídas mulheres maiores de 74 anos, por existir contrapontos e risco-benefício quanto a indicação e periodicidade do exame (BRASIL, 2013; MENEZHINI, HACKENHAAR & DUMITH, 2021). Como limitações do estudo, tem-se o uso de dados secundários com valor de agregado populacional, que possibilita uma mulher ter realizado mais de um exame, e a existência de subnotificações e falhas de registros por parte dos municípios nos sistemas de informações.

CONCLUSÃO

Quanto a análise do perfil de achados mamográficos considerando o risco para câncer de mama no estado da Bahia no período 2014 a 2019, pode-se constatar que ocorreu um aumento significativo de mamografias concomitante a um aumento de achados de exames com BI-RADS 4, 5 e 6 em mulheres com risco e sem risco para

a doença. Ademais, o aumento de exames com risco elevado, em mulheres jovens e/ou com nódulos pequenos ou não palpáveis com achados sugestivos e/ou confirmados de malignidade podem estar atrelados a maior esclarecimento da população, risco cumulativo, além de mudanças no estilo e hábitos de vida. Destaca-se no estudo a importância do exame mamográfico adequado e oportuno, a fim de reduzir tratamentos mutilantes e mortalidade pela doença, isso, sem considerar o impacto sexual, social e reprodutivo do adoecimento nesta faixa etária. Torna-se, também, necessário pensar outras ações efetivas na detecção e que visem reduzir incidência e mortalidade do câncer de mama nas mulheres ao longo dos anos, através de controle e prevenção da doença por fatores modificáveis/evitáveis, identificação desse público para rastreamento, acompanhamento e desfecho mais favorável.

REFERÊNCIAS

ASSIS, M; SANTOS, R.O.M; MIGOWSKI, A. Detecção precoce do câncer de mama na mídia brasileira no Outubro Rosa. **Ciênc. Saúde Colet.** v.30, n. 1, 2020. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300119>.

AZEVEDO, A; RAMOS, A.L; GONÇALVES, A.C.V; SOUZA, C.F; BATISTA, G.S; SILVA, R.B.V; LOYOLA, E.A.C. O conhecimento de mulheres acerca do rastreamento do câncer de mama e suas implicações. **Rev. Med.** v. 98, n. 3, p. 187-193, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v98i3p187-193>.

BARCELOS, M.R; CHALUPOWSKI, M.N; REBBECK, T.R; FACCHINI, L.A. Diretrizes de rastreamento do câncer de mama com práticas personalizadas e baseadas em risco: estamos preparados? **Femina.** v. 48, n. 11, p. 685-698, 2020. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/12/1140186/femina-2020-4811-685-698.pdf>.

BRASIL a. **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva.** Parâmetros técnicos para rastreamento do câncer de mama. INCA, 2021. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document/parametrostecra streamentocamama_2021_1.pdf.

BRASIL a. **Ministério da Saúde.** Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>.

BRASIL b. **Ministério da Saúde.** DATASUS [Internet]. Brasília. 2021. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>.

BRASIL b. **Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia.** InfoVis Bahia. Portal de aplicativos interativos de visualização de dados da Bahia. Salvador, 2020. Disponível em: <https://infovis.sei.ba.gov.br/>.

BRASIL. **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva.** A situação do câncer de mama no Brasil: síntese de dados dos sistemas de informação. INCA.

2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/situacao-do-cancer-de-mama-no-brasil-sintese-de-dados-dos-sistemas-de-informacao>.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção à Saúde. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama. n. 13, 2013. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle_canceres_colo_uterio_2013.pdf.

COELHO, A.S; SANTOS, M.A.S; CAETANO, R.I; PIOVESAN, C.F; FIUZA, L.A; MACHADO, R.L.D; FURINI, A.A.C. Predisposição hereditária ao câncer de mama e sua relação com os genes BRCA1 e BRCA2: revisão da literatura *Rev. Bras. Anal. Clin*; v. 50, n. 1, p. 17-21, 2018. DOI: 10.21877/2448-3877.201800615

MEDEIROS, G.C; TEODÓZIO, C.G.C; FABRO, E.A.N; AGUIAR, S.S; LOPES, A.H.M; CONTE, B.C; SILVA, E.V; COELHO, L.L.P; MUNIZ, N.F; SCHUAB, S.I.P.C; BERGMANN, A; THULER, L.C.S.M. Fatores Associados ao Atraso entre o Diagnóstico e o Início do Tratamento de Câncer de Mama: um Estudo de Coorte com 204.130 Casos no Brasil. *Rev. Bras. Cancerol.* v. 66, n. 3 e. 09979, 2020. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n3.979>.

MENEGHINI, K.F.D; HACKENHAAR, A.A; DUMITH, S.C. Fatores associados ao exame de mamografia segundo dois critérios. *Sci Med.* v. 31, n. 1, 2021. DOI: <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2021.1.38014>.

MIGOWSKI, A; DIAS, M.B.K; NADANOVSKY, P; SILVA, G.A; SANT'ANA, D.R; STEIN, A.T. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. III - Desafios à implementação. *Cad Saúde Pública.* v. 34, n. 6, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00046317>.

MIGOWSKI, A; SILVA, G.A; DIAS, M.B.K; DIZ, M.D.P.E; SANT'ANA, D.R; NADANOVSKY, P. Diretrizes para detecção precoce do câncer de mama no Brasil. II - Novas recomendações nacionais, principais evidências e controvérsias. *Cadernos de Saúde Pública.* v.34, n.6, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00074817>.

MOREIRA, C.B; FERNANDES, A.F.C; CASTRO, R.C.M.B; OLIVEIRA, R.D.P; PINHEIRO, A.K.B. Social determinants of health related to adherence to mammography screening. *Rev bras Enferm* [online]. v. 71, n. 1, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0623>.

RODRIGUES, T.B; STAVOLA, B; TEIXEIRA, M.T.B; GUERRA, M.R; NOGUEIRA, M.C; FAYER, V.A; CORRÊA, C.S.L; SILVA, I.S. Sobrerrasteio mamográfico: avaliação a partir de bases identificadas do sistema de informação do câncer de mama (SISMAMA). *Cad. Saúde Pública.* v. 35, n.1, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00049718>.

TOMAZELLI, J.G; GIRIANELLI, V.R; SILVA, G.A. Mulheres rastreadas para câncer de mama: acompanhamento por meio dos sistemas de informações em saúde, 2010-2012. *Epidemiol. Serv. Saúde.* v. 27, n.3, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000300005>.

TORRESAN, R.Z; TIEZZI, D.G; FACINA, G; SANTOS, C.C. Abordagem clínica dos grupos de risco elevado para câncer de mama. **Febrasgo**. 2018. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1046504/femina-2019-473-156-166.pdf>

URBAN, L.A.B.D; CHALA, L.F; BAUAB, S.P; SCHAEFER, M.B; SANTOS, R.P; MARANHÃO, N.M.A; KEFALAS, A.L; KALAF, J.M; FERREIRA, C.A.P; CANELLA, E.O; PEIXOTO, J.E; AMORIM, H.L.E; CAMARGO JUNIOR, H.S.A. Recomendações do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, da Sociedade Brasileira de Mastologia e da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia para o rastreamento do câncer de mama. **Radiol Bras**. v. 50, n. 4, p. 244-249, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-39842012000600009>.

WHO. **World Health Organization** (WHO). International Agency for Research on Cancer. Globocan. 2018.