

PREVALÊNCIA DE DIABETES *MELLITUS* TIPO 2 E HIPERTENSÃO ARTERIAL EM MULHERES SOBREVIVENTES DE CÂNCER DE MAMA

Sabrynna Kelly Leite de Oliveira¹, Raissa Brasil Nogueira², Marília Fontes Barbosa³
Luiz Gonzaga Porto Pinheiro⁴, Paulo Henrique Diógenes Vasques⁵, Helena Alves de
Carvalho Sampaio⁶

¹Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil (sabrynna.oliveira@aluno.uece.br)

²Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil (raissa.brasil@aluno.uece.br)

³Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil (marilia.fontes@aluno.uece.br)

⁴Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil (luizgporto@uol.com.br)

⁵Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil (phdvasques@hotmail.com)

⁶Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil (helena.sampaio@uece.br)

Resumo: Estudo transversal que analisou a prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) em 48 mulheres sobreviventes de câncer de mama atendidas pelo GEEON, em Fortaleza-CE. Houve a prevalência de 39,58% para HAS e 14,58% para DM2. Alterações sugestivas dessas comorbidades foram identificadas tanto em pacientes sem diagnóstico prévio quanto naquelas em tratamento medicamentoso, reforçando a necessidade de rastreamento e acompanhamento multiprofissional contínuos.

Palavras-chave: Câncer de mama; Diabetes; Hipertensão; Mulheres.

INTRODUÇÃO

O câncer de mama (CM) é o tipo de neoplasia maligna com maior incidência entre mulheres em todo o mundo e também a causa mais frequente de morte por câncer nessa população (IARC, 2022). No Brasil, estima-se uma ocorrência de 78.610 novos casos da doença, para cada ano do triênio de 2026 a 2028 (INCA, 2026). Considerando que o CM é uma doença crônica e de origem multifatorial, é comum que mulheres diagnosticadas com a patologia apresentem também alguma outra comorbidade associada, como diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) e/ou hipertensão arterial sistêmica (HAS).

Os autores Aguiar *et al.* (2019) evidenciaram essa frequente associação em um estudo com 953 mulheres, no qual 84,1% das participantes apresentavam alguma comorbidade ao diagnóstico de câncer de mama. Com isso, essa relação pode ser possivelmente explicada porque ambas as doenças compartilham fatores de risco comuns, como obesidade, sedentarismo e envelhecimento, que podem aumentar a ocorrência de eventos cardiovasculares (Rodacki *et al.*, 2024; Feitosa *et al.*, 2024) e agravar o prognóstico do CM. Além disso, evidências apontam que mulheres com CM apresentam risco até 23% maior de desenvolver DM2 em comparação à população geral e a prevalência de

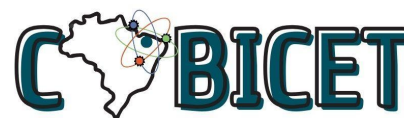
HAS nessa população pode ultrapassar os 50% (Samuel *et al.*, 2018; Cruz *et al.*, 2021).

Dessa forma, tendo em vista a frequente associação entre câncer de mama e Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), este estudo teve como objetivo analisar a prevalência dessas condições em mulheres sobreviventes de câncer de mama atendidas em um grupo de estudos oncológicos da atenção primária de saúde em Fortaleza-CE.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa e caráter analítico. O mesmo integra um projeto maior, intitulado “Controle glicêmico, excesso ponderal e qualidade dietética de mulheres sobreviventes de câncer de mama”, cuja população é constituída por mulheres atendidas no Grupo de Educação e Estudos Oncológicos (GEEON), um centro de referência em atendimento ao paciente oncológico, vinculado ao Sistema Único de Saúde e à Universidade Federal do Ceará, localizado na cidade de Fortaleza-CE.

O projeto maior conta com uma amostra total de 291 participantes e apresenta, como critérios de inclusão, mulheres, com idade superior a 18 anos, com diagnóstico de câncer de mama e que realizam tratamento no local. Foram excluídas gestantes e nutrízes. Para este recorte específico, foi selecionada



uma subamostra de 48 participantes que concordaram também com a coleta de exames (pressão arterial, glicemia capilar e hemoglobina glicada). A coleta de dados foi realizada no período de junho de 2024 a fevereiro de 2026. Para caracterização da amostra, foram consideradas informações sociodemográficas relativas à idade, escolaridade, renda familiar e cor/raça. A aferição da pressão arterial (PA) foi realizada com o auxílio de um esfigmomanômetro digital automático da marca OMRON® e modelo HBP-1100. Para a detecção de diabetes *mellitus* (DM), empregaram-se testes de glicemia capilar, através do Kit Monitor de Glicemia Accu Check® Guide Me e hemoglobina glicada (HbA1c), por meio do equipamento Celer Finecare® FIA Meter.

A prevalência de HAS e DM2 na amostra foi considerada apenas em pacientes com alguma das comorbidades autorreferidas. As alterações interpretadas nos exames clínicos de pacientes sem diagnóstico prévio para DM2 e HAS foram as preconizadas pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC): HAS se $PA \geq 140/90$ mmHg (Feitosa *et al.*, 2024) e pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD): DM se $HbA1c \geq 6,5\%$ (Rodacki *et al.*, 2024). Os resultados encontrados foram submetidos à análise descritiva, com apresentação das variáveis em frequência absoluta (número de casos) e relativa (%). O estudo seguiu os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará sob o CAAE nº 69459317.0.0000.5534.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maior parte das mulheres estudadas se encontrava na faixa etária entre 30 e 69 anos (38; 79,16%), seguidas de 70 a 89 anos (9; 18,75%) e apenas uma participante apresentou idade entre 18 e 29 anos (2,08%). Desta forma, a média das idades foi igual a 54,9 anos ($DP \pm 13,49$). A predominância de mulheres com idade entre 30 e 60 anos observada neste estudo está de acordo com o perfil epidemiológico do câncer de mama no Brasil, cuja incidência aumenta progressivamente com o avanço da idade, especialmente a partir dos 50 anos, concentrando a maior parte dos casos nessa faixa etária (INCA, 2022a). De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2022b), uma possível explicação para isso é que o acúmulo de exposições ao longo da vida e as alterações biológicas intrínsecas ao envelhecimento podem elevar o risco para o desenvolvimento da doença.

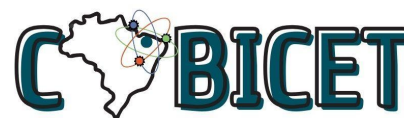
Quanto às características sociodemográficas, houve predominância de participantes autodeclaradas pardas (35; 72,91%), com renda familiar entre 1 e 2

salários mínimos (33; 68,75%) e grau de escolaridade com resultado levemente superior de ensino fundamental completo (21; 43,75%), seguido de ensino médio completo (20; 41,66%) e ensino médio incompleto (7; 14,58%), respectivamente. Essas características são relevantes, pois a condição socioeconômica influencia o acesso e a utilização dos serviços de saúde. Segundo Palmeira *et al.* (2022) indivíduos com menor renda e menor nível de escolaridade enfrentam maiores dificuldades para ter suas demandas de saúde atendidas, apresentando maior dependência do Sistema Único de Saúde e maior vulnerabilidade no acesso aos serviços. Esse cenário pode contribuir para o diagnóstico tardio e para o manejo inadequado de doenças crônicas, como a HAS e DM2.

Além disso, também foi possível observar a prevalência de ao menos uma DCNT associada ao câncer de mama em 41,66% ($n=20$) da amostra, considerando apenas HAS e DM2 autorreferidas. Pereira *et al.* (2025), em uma amostra composta por 133 mulheres com diagnóstico de tumor de mama benigno ou maligno encontraram valores superiores, com aproximadamente 80% das participantes apresentando HAS e/ou DM. Uma limitação do estudo de Pereira *et al.* (2025) é a ausência de detalhamento metodológico sobre a análise das comorbidades, sendo mencionado apenas que foram avaliadas as doenças prévias das participantes. Apesar disso, os achados de ambos os estudos convergem ao evidenciar a frequente associação entre câncer de mama e DCNTs.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi a comorbidade mais prevalente, acometendo 39,58% das participantes. Resultado semelhante foi observado por Cruz *et al.* (2021), que identificaram a HAS como uma das principais doenças crônicas em mulheres com câncer de mama, verificando ainda associação significativa entre hipertensão e idade mais avançada. Os autores destacam que a HAS é frequentemente observada em mulheres na pós-menopausa e pode ser agravada por alterações metabólicas e pelo próprio tratamento oncológico.

Houve a ocorrência de DM2 em 14,58% dos casos analisados. Achados similares foram encontrados por Almeida e Pinheiro (2025), em um estudo conduzido com 437 mulheres diagnosticadas com câncer de mama, no qual 11,4% das participantes possuíam diagnóstico da comorbidade. Os autores Samuel *et al.* (2018) identificaram evidências na literatura sugestivas de que a associação entre essas condições pode estar relacionada a mecanismos fisiopatológicos intrínsecos a diabetes *mellitus*, como hiperlipidemia, hiperinsulinemia e hiperglicemia, os quais podem criar um ambiente favorável a carcinogênese,



contribuindo tanto para o aumento da incidência quanto para a progressão da doença.

A coexistência de DM2 e HAS foi menos prevalente, ocorrendo em 12,50% da amostra. Os autores Almeida *et al.* (2019), em um estudo com 309 pacientes oncológicos de ambos os sexos, também encontraram a presença de multimorbidade em menor frequência, com uma média de 1,47 morbidades/pessoa. Entretanto, essa relação deve ser investigada com cautela, haja visto que as DCNTs e as neoplasias compartilham fatores de risco comuns e a presença de múltiplas comorbidades pode agravar o quadro clínico da doença.

A análise dos dados também revelou que 10 (37,03%), de 27 pacientes sem diagnóstico autorreferido para HAS ou DM2, apresentaram exames com valores alterados, sendo: HbA1c $\geq 6,5\%$ (n=2) e PA $\geq 140 \times 90$ mmHg (n=8). Essas alterações podem revelar um possível subdiagnóstico das comorbidades analisadas ou até mesmo um risco mais elevado para o desenvolvimento, entretanto, seriam necessários mais exames de monitoramento para um resultado conclusivo. Assim, tendo em vista a grande sensibilidade das medições pontuais da pressão arterial (PA) a variações comuns na PA durante o dia, a SBC recomenda que sejam realizados exames mais precisos para a detecção da HAS, como o MAPA (Feitosa *et al.*, 2024). Da mesma forma, a SBD recomenda, durante o rastreio da DM, a realização de ao menos dois exames de glicemia associados para um diagnóstico correto (Rodacki *et al.*, 2024).

Outro achado relevante deste estudo foi a identificação de alterações nos exames em 13 (61,90%) de 21 pacientes com diagnóstico prévio de HAS e/ou DM2 e que faziam o uso contínuo de medicamentos anti-hipertensivos e/ou hipoglicemiantes. Nesse grupo, 11 pacientes (52,38%) apresentaram valores de PA $\geq 140 \times 90$ mmHg, enquanto 2 (9,52%) apresentaram HbA1c $\geq 6,5\%$. Esses resultados evidenciam a importância de um acompanhamento multiprofissional contínuo não apenas para a prevenção dessas comorbidades, mas também para reduzir os riscos de desfechos desfavoráveis relacionados ao câncer de mama, uma vez que complicações decorrentes de um manejo inadequado dessas condições podem impactar negativamente o prognóstico da doença.

CONCLUSÃO

Este estudo avaliou a prevalência de diabetes *mellitus* tipo 2 e hipertensão arterial sistêmica em mulheres sobreviventes de câncer de mama. Os resultados evidenciaram elevada prevalência de HAS, seguida pela DM2, além da identificação de alterações

clínicas sugestivas dessas condições em participantes sem diagnóstico prévio. Esses achados reforçam a importância do rastreamento e monitoramento contínuo das doenças crônicas não transmissíveis nessa população, contribuindo para o diagnóstico precoce, o manejo adequado das comorbidades e a melhoria da qualidade de vida das sobreviventes de câncer de mama.

AGRADECIMENTOS

Ao Grupo de Educação e Estudos Oncológicos (GEEON), pela parceria durante o período de coleta dos dados e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo financiamento da pesquisa.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, S. *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde e risco de comorbidade cardiovascular ao diagnóstico de câncer de mama. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 65, n. 3, p. e-12713, 2019. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/713>. Acesso em: 26 mai. 2026.
- ALMEIDA, L. *et al.* MULTIMORBIDADE EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA E PRÓSTATA E SEU POTENCIAL IMPACTO NA SAÚDE. *Revista Atena. Prevenção e Promoção da Saúde*, v. 8, p. 145-150, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.22533/at.ed.40319181217>. Acesso em 30 mai. 2026.
- ALMEIDA, M., PINHEIRO, R. Prevalência de Síndrome Metabólica em mulheres com câncer de mama. 2025. 26 fl. Trabalho de Conclusão de Curso - Programa de Residência Multiprofissional em Oncologia, Rio de Janeiro, 2025. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/handle/123456789/17664>. Acesso em: 01 jun. 2026.
- CRUZ, L. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis em mulheres com câncer de mama. *Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem*, [S. l.], v. 11, n. 34, p. 100-109, 2021. Disponível em <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/395>. Acesso em 26 mai. 2026.
- FEITOSA, A. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Medidas da Pressão Arterial Dentro e Fora do Consultório – 2023. *Arq. Bras. Cardiol.*, v. 121, n. 4, e20240113, 2024. Disponível em: <https://abccardiol.org/article/diretrizes-brasileiras-de-medidas-da-pressao-arterial-dentro-e-fora-do-consultorio-2023/>. Acesso em: 27 mai. 2026.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Controle do câncer



de mama: conceito e magnitude. Rio de Janeiro: INCA, 2022a. Disponível em: www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/conceito-e-magnitude. Acesso em 30 mai. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Fatores de risco. Rio de Janeiro: INCA, 2022b. Disponível em: www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-de-mama/fatores-de-risco. Acesso em 01 jun. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Estimativa 2026: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2026. 168 p. Disponível em: https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/17914/1/Estima2026_completo%20%281%29.pdf. Acesso em: 28 mai. 2026.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Cancer today. Lyon: WHO, 2022. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/home>. Acesso em: 26 mai. 2026.

PALMEIRA, N. *et al.* O. Análise do acesso a serviços de saúde no Brasil segundo perfil sociodemográfico: Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 32, n. 3, e2022852, 2023.

RODACKI, M. *et al.* Diagnóstico de diabetes mellitus. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2024). Disponível em: <https://doi.org/10.29327/5412848.2024-1>. Acesso em 27 mai. 2026.

SAMUEL, S. *et al.* Challenges and perspectives in the treatment of diabetes associated breast cancer. *Cancer Treatment Reviews*, v. 70, p. 98-111, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2018.08.004>. Acesso em: 27 mai. 2026.