

Consumo alimentar de pacientes com câncer de mama acompanhados em um centro de oncologia em Salvador, Bahia

Food consumption of patients with breast cancer followed at an oncology centre in Salvador, Bahia

Jaqueline Conceição dos Santos¹, Leila Valverde Ramos², Isabela Cerqueira Barreto³,
Fúlvio Borges Miguel⁴, Iorrana Índira dos Anjos Ribeiro^{5*}

¹Nutricionista, Centro Universitário Maria Milza – UNIMAM; ²Fisioterapeuta, Universidade Católica do Salvador – UCSal, Mestre em Pedagogia do Movimento Humano pela Universidade de São Paulo – USP, Doutoranda em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, Universidade Federal da Bahia – UFBA; ³Doutora, Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, Universidade Federal da Bahia – UFBA, Mestre em Ciências Morfológicas, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Professora Associada II de Bioquímica, Universidade Federal da Bahia – UFBA; ⁴Doutor, Patologia Humana, Faculdade de Medicina – UFBA, Professor de Ciências Morfológicas, Universidade Federal da Bahia – UFBA; ⁵Nutricionista, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB, Doutora, Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas – UFBA, Docente do Centro Universitário Maria Milza – UNIMAM

Resumo

Introdução: o câncer de mama é uma doença causada pelo crescimento desequilibrado de células anormais no tecido mamário. Para o tratamento dessa patologia, o suporte deve ser multiprofissional, a fim de reduzir a morbimortalidade e melhorar a qualidade de vida do paciente. Assim, o acompanhamento nutricional destaca-se como indispensável nesse cuidado, para manutenção do estado nutricional adequado e orientação do paciente quanto às escolhas alimentares. **Objetivo:** descrever o estado nutricional e o consumo de alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocesados de pacientes em tratamento de neoplasia de mama. **Metodologia:** trata-se de um estudo de campo de natureza observacional, com abordagem quantitativa, de caráter transversal e descritivo, realizado em um centro de oncologia localizado em Salvador (BA). Foram incluídos nesse estudo 44 participantes com diagnóstico de câncer de mama. Para avaliação do estado nutricional, foram aferidos peso e altura dos pacientes com posterior cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Em seguida, aplicou-se um questionário com perguntas relacionadas à caracterização da amostra e à frequência alimentar. **Resultados:** a maioria das participantes apresentou sobrepeso e obesidade (70%), com IMC ≥ 25 kg/m². Quanto à frequência alimentar, constatou-se que os alimentos *in natura* ou minimamente processados apresentaram maior regularidade de consumo. Já os alimentos processados e ultraprocesados tiveram baixa frequência de ingestão. **Conclusão:** os dados evidenciaram estado nutricional inadequado das participantes, mesmo diante de consumo alimentar qualitativo apropriado. Isto denota a importância das intervenções dietéticas para ajustar o consumo de forma quantitativa e melhorar o estado nutricional das pacientes.

Palavras-chave: Alimentos *in natura*; alimentos ultraprocesados; consumo alimentar; estado nutricional; neoplasia de mama.

Abstract

Introduction: breast cancer is caused by the unbalanced growth of abnormal cells in the breast tissue. To treat this pathology, multidisciplinary support is required to reduce morbidity and mortality and improve the patient's quality of life. Thus, nutritional monitoring is indispensable in this care to maintain a good nutritional status and guide the patient regarding food choices. **Objective:** to describe the nutritional status and consumption of fresh, minimally processed, processed and ultra-processed foods in patients undergoing treatment for breast cancer. **Methodology:** this quantitative, cross-sectional and descriptive observational field study was conducted in an oncology centre in Salvador (BA). Forty-four participants diagnosed with breast cancer were included in this study. To assess the nutritional status, the weight and height of the patients were measured with subsequent calculation of the Body Mass Index (BMI). Then, a questionnaire was applied with questions related to the characterisation of the sample and food frequency. **Results:** most participants were overweight and obese (70%), with a BMI ≥ 25 kg/m². As for food frequency, it was found that fresh or minimally processed foods were consumed more regularly. Processed and ultra-processed foods had a low intake frequency. **Conclusion:** the data showed inadequate nutritional status of the participants, even in the face of appropriate qualitative food consumption. This denotes the importance of dietary interventions to adjust consumption and quantitatively improve patients' nutritional status. **Keywords:** Food in nature; ultra-processed foods; food consumption; Nutritional status; Breast neoplasm.

INTRODUÇÃO

O termo câncer é geralmente utilizado para se referir a um grupo de mais de 100 doenças, que incluem neoplasias de vários órgãos e tecidos. Refere-se a uma enfermidade multicausal, crônica e resultante de alterações em genes que desencadeiam o crescimento desordenado de células,

Correspondente/Corresponding: *Iorrana Índira dos Anjos Ribeiro – End: Rua Joaquim Ferreira, 967, 505B, Jardim das Margaridas, Salvador. 41-502-200 – Tel: (75)99175-7770 – E-mail: indiraanjos@gmail.com

cuja etiologia pode estar relacionada a fatores externos ou internos^{1,2}. Dentre esses, destacam-se idade, tabagismo, consumo de álcool, infecções, exposição à luz ultravioleta, fatores genéticos e dietéticos, que aumentam o risco de surgimento dessa patologia³. Aproximadamente 90% dos casos estão relacionados a causas externas que podem interagir de diferentes maneiras para desencadear o surgimento da doença^{3,4}.

Dentre as neoplasias malignas, o câncer de mama representa a causa mais frequente de morte e o segundo tipo mais comum de tumor em mulheres no Brasil, atrás apenas do câncer de pele do tipo não melanoma. Essa doença caracteriza-se pelo crescimento desequilibrado de células anormais no tecido mamário e, de acordo com os dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), a estimativa para o triênio 2023 a 2025 é de 74.000 novos casos em todo o país⁴.

Para o tratamento bem-sucedido desse tipo de neoplasia, faz-se necessário um suporte multiprofissional, que, além de reduzir morbimortalidade, irá proporcionar melhora na qualidade de vida do paciente e de seus familiares. Por isso, é essencial que a equipe inclua médicos, enfermeiros, psicólogos, cirurgiões-dentistas, fisioterapeutas, farmacêuticos, assistentes sociais, nutricionistas, entre outros profissionais, que devem atuar a partir de uma perspectiva de atenção integrada, na qual o paciente deve ser tratado de forma holística com toda a gama de cuidados necessários⁵.

Nesse contexto, as intervenções dietéticas, por meio de um acompanhamento nutricional adequado, são consistentemente importantes no tratamento e na prevenção da reincidência dessa patologia e, até mesmo, no surgimento da neoplasia mamária. Isto porque os compostos fitoquímicos e nutrientes obtidos mediante uma alimentação saudável, variada e balanceada são bons agentes de quimioprevenção⁶, pois aumentam a eficácia do mecanismo de ação dos medicamentos antineoplásicos, minimizam os efeitos tóxicos produzidos pelos mesmos, interferem positivamente na resposta ao tratamento⁷ e melhoram a imunidade.

Ressalta-se ainda que uma dieta rica em nutrientes antioxidantes, como vitaminas A, C e E, e minerais, como zinco e selênio, tem ação preventiva devido aos efeitos de inibição da oxidação e combate aos radicais livres⁸. Além disso, outros nutrientes também têm importância, como a vitamina D, o cálcio, o ácido fólico, ômega-3 e as fibras. Em contrapartida, o consumo exacerbado de carnes vermelhas e processadas, gorduras (principalmente saturadas e *trans*), embutidos, bebidas alcólicas e diversos alimentos ultraprocessados, aumentam o risco do desenvolvimento de câncer^{7,9}. Por esse motivo, uma dieta baseada em alimentos *in natura* e minimamente processados, que incluem frutas, legumes, verduras e grãos integrais, além de ajudarem na prevenção, otimizam o tratamento e minimizam o impacto causado pela doença e pelas medicações^{6,9}.

Mediante o exposto e frente à importância do acompanhamento nutricional de indivíduos em terapia oncológica, o objetivo do presente trabalho foi descrever o estado nutricional e o consumo de alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados de pacientes em tratamento de câncer de mama.

METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDO E ASPECTOS ÉTICOS

O presente trabalho trata-se de um estudo de campo, de natureza observacional, com abordagem quantitativa, de caráter transversal e descritivo. Este estudo foi realizado em um centro oncológico, localizado na cidade de Salvador (BA) para tanto, uma declaração foi emitida pelos responsáveis da unidade, com anuência para a realização do estudo nesse local. Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Maria Milza, parecer nº 5.633.947, a coleta de dados foi iniciada. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), antes da coleta de dados, a fim de obter informações claras sobre as etapas da pesquisa e determinar, de forma autônoma, consciente, livre e esclarecida, a sua participação no estudo. Todo trabalho seguiu as Normas das Resoluções nº 466/12 e nº 580/18 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

PARTICIPANTES DO ESTUDO

A seleção dos participantes foi feita por conveniência, definida a partir do fluxo de pacientes no tempo previsto de coleta. Foram incluídos na pesquisa indivíduos com diagnóstico de câncer de mama; em tratamento quimioterápico, radioterápico, pré ou pós cirúrgicos no centro oncológico; e com idade igual ou superior a 18 anos e inferior a 60 anos. Já os critérios de exclusão compreenderam os pacientes que não concordaram em assinar o TCLE; indivíduos que tinham diagnóstico de outro tipo de câncer ou estavam com metástase diagnosticada; e que não tinham condições clínicas de participar das etapas da pesquisa. Das 50 pacientes abordadas, seis foram excluídas da amostra, por não cumprirem os critérios de elegibilidade da pesquisa, o que resultou em um total final de 44 participantes. Dessas seis, cinco estavam com metástase e a outra impossibilitada de aferir o peso e a altura.

COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados durante o mês de dezembro de 2022, período em que informações sobre o estado nutricional, curso da doença e frequência de consumo alimentar foram obtidos. A avaliação antropométrica foi realizada por meio da aferição do peso e altura, para isso foi utilizada balança mecânica com estadiômetro (Welmy®). Para determinação dessas medidas, os participantes foram posicionados no centro da balança, de costas para o medidor, com os pés descalços, planos e paralelos; braços

estendidos ao longo do corpo; e cabeça posicionada no Plano de Frankfurt. Primeiro anotou-se o peso registrado na balança e em sequência aferiu-se a altura, com atenção para a existência de adereços na cabeça do paciente, os quais foram retirados.

Posteriormente, realizou-se o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), para determinação do estado nutricional do indivíduo, classificado de acordo com os dados do Ministério da Saúde¹⁰. Em seguida, foi aplicado um questionário adaptado de Ribeiro *et al.*¹¹ (2006) e Motta *et al.*¹² (2021), composto por 15 questões, com a intenção de identificar a frequência de consumo de alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados.

ANÁLISE DOS DADOS

Os dados da pesquisa foram registrados em planilhas (Microsoft Excel[®] 2016), para posterior tabulação e cálculos de frequência absoluta das respostas concedidas. Feito isto, foram apresentados na forma de tabela e gráficos, e analisados por meio de procedimentos estatísticos descritivos, com resultados expressos em porcentagem.

RESULTADOS

Os participantes desta pesquisa foram do sexo feminino (100%) e a maioria apresentou faixa etária superior a 40 anos (77,2%). Desses, a maioria reside na zona urbana (79,5%) e tiveram a doença diagnosticada nos anos de 2021 e 2022, com 40,9% e 45,4%, respectivamente. Quanto ao tipo do tratamento, a maioria dos entrevistados, 70,4%, já realizou a quimioterapia ou estava realizando no momento da execução do estudo. Os dados referentes aos perfis das pacientes estão descritos na tabela 1.

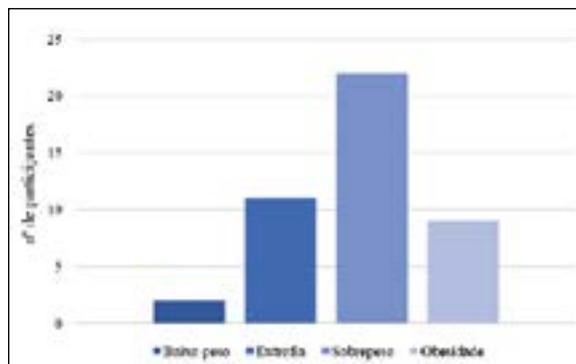
Tabela 1 - Perfil dos participantes da pesquisa (n=44).

Perfil das pacientes	nº de pessoas (%)
Sexo	
Feminino	44 (100%)
Masculino	0 (0%)
Faixa etária	
Entre 18 e 30 anos	1 (2,2%)
Entre 31 e 40 anos	9 (20,4%)
Entre 41 e 50 anos	16 (36,3%)
Entre 51 e 60 anos	18 (40,9%)
Área de residência	
Zona urbana	35 (79,5%)
Zona rural	7 (15,9%)
Não respondeu	2 (4,5%)
Ano de diagnóstico da doença	
2019	2 (4,5%)
2020	3 (6,8%)
2021	18 (40,9%)
2022	20 (45,4%)
Não respondeu	1 (2,2%)

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Na análise do estado nutricional das pacientes, observou-se maior prevalência de sobrepeso (50%) e de obesidade (20,4%), classificados de acordo com o IMC¹⁰ (Figura 1).

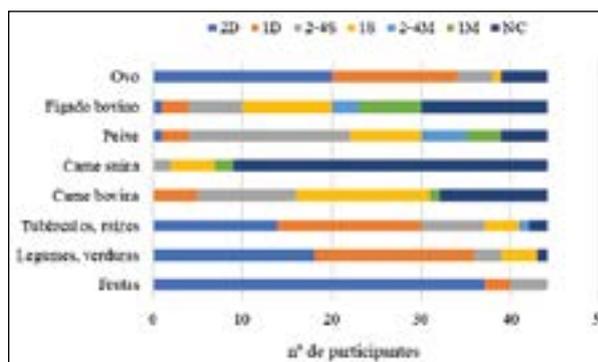
Figura 1 – Estado nutricional das participantes, de acordo com o IMC (n=44).



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os dados relacionados ao Questionário de Frequência Alimentar dos alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados estão apresentados nas Figuras 2, 3, 4 e 5. A frequência de consumo foi dividida em “duas vezes ou mais ao dia (2D)”, “uma vez ao dia (1D)”, “duas a quatro vezes na semana (2-4S)”, “uma vez na semana (1S)”, “duas a quatro vezes ao mês (2-4M)”, “uma vez ao mês (1M)”, e quando não havia o consumo de nenhum alimento listado (NC), o paciente não assinalava a questão.

Figura 2 – Frequência de consumo dos alimentos *in natura*, pelas participantes do estudo (n=44).



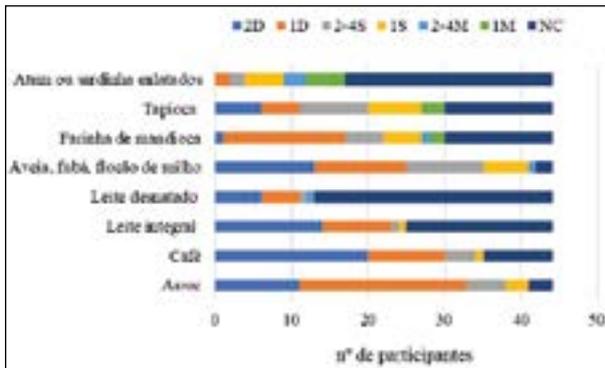
Frequência de consumo: (2D) duas vezes ou mais ao dia; (1D) uma vez ao dia; (2-4S) duas a quatro vezes na semana; (1S) uma vez na semana; (2-4M) duas a quatro vezes ao mês; (1M) uma vez ao mês; (NC) não consome. Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No grupo dos alimentos *in natura* (Figura 2), as frutas foram os itens referidos com maior consumo, do qual 84% das participantes afirmaram consumir 2D. Esse foi seguido pelo consumo de legumes e verduras (40,9%), tubérculos e raízes (36,3%), com uma frequência de 1D na maioria dos questionários. Já entre os alimentos re-

feridos com menor frequência, destaca-se a carne suína, com 79,5% de NC.

Dos alimentos minimamente processados (Figura 3), o café foi o item mais assinalado com 45,4% de indicações de consumo pelo menos 2D; seguido do arroz, com 50% das participantes com consumo de 1D; e do leite integral, com 31,8% indicações de consumo pelo menos 2D. Já o leite desnatado aparece como o alimento menos consumido seguido pelo consumo de atum ou sardinhas enlatadas, com 70,4% e 61,3% das participantes, respectivamente, que referiram NC.

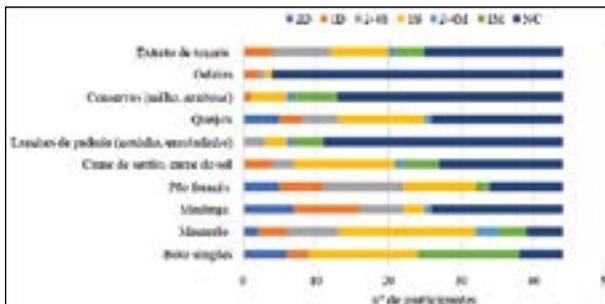
Figura 3 – Frequência de consumo dos alimentos minimamente processados, pelas participantes do estudo (n=44).



Frequência de consumo: (2D) duas vezes ou mais ao dia; (1D) uma vez ao dia; (2-4S) duas a quatro vezes na semana; (1S) uma vez na semana; (2-4M) duas a quatro vezes ao mês; (1M) uma vez ao mês; (NC) não consome. Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A maioria dos itens do grupo dos alimentos processados (Figura 4) apresentou frequência de consumo de 1S, com baixo consumo 1D e 2D. Nesse contexto, o macarrão foi assinalado pelo menos 1S por 43,1% das pacientes. O bolo simples e a carne de sertão/carne do sol, também foram referidos por 34% e 31,8%, respectivamente, como consumidos 1S. Observou-se que os alimentos desse grupo menos consumidos foram as geleias (90,9%) e os lanches de padaria (75%), que não eram consumidos pela maioria das participantes.

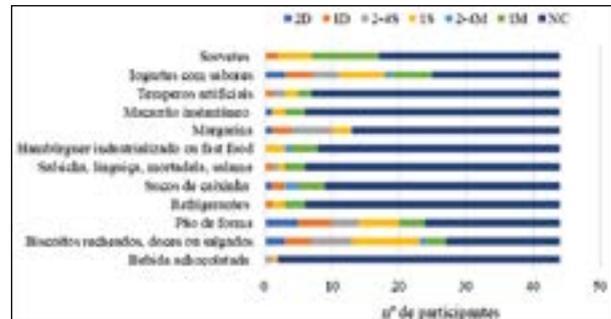
Figura 4 – Frequência de consumo dos alimentos processados, pelas participantes do estudo (n=44).



Frequência de consumo: (2D) duas vezes ou mais ao dia; (1D) uma vez ao dia; (2-4S) duas a quatro vezes na semana; (1S) uma vez na semana; (2-4M) duas a quatro vezes ao mês; (1M) uma vez ao mês; (NC) não consome. Fonte: Dados da pesquisa (2022).

De todos os grupos avaliados, o que apresentou menor frequência de consumo foi o formado pelos alimentos ultraprocessados (Figura 5), visto que a maioria das participantes relatou não consumir os itens desse grupo. A bebida achocolatada foi apontada por 96,4% das pacientes como nunca consumida, seguido de refrigerantes, salsicha, linguiça, mortadela, salame, macarrão instantâneo e temperos artificiais. Dentre os mais consumidos estão biscoitos (recheados, doces ou salgados), sendo consumidos pelo menos 1S por 22,7% das participantes.

Figura 5 – Frequência de consumo dos alimentos processados, pelas participantes do estudo (n=44).



Frequência de consumo: (2D) duas vezes ou mais ao dia; (1D) uma vez ao dia; (2-4S) duas a quatro vezes na semana; (1S) uma vez na semana; (2-4M) duas a quatro vezes ao mês; (1M) uma vez ao mês; (NC) não consome. Fonte: Dados da pesquisa (2022).

DISCUSSÃO

O câncer de mama é uma doença crônica que interfere em diferentes aspectos da vida do indivíduo, como físico, psíquico, funcional, familiar, social e laboral. O processo de cuidado desses pacientes deve levar em consideração o apoio de uma equipe multiprofissional e a capacidade de autocuidado pelo paciente. Nesse sentido, essa pesquisa foi desenvolvida com a perspectiva de destacar a importância do cuidado nutricional, além de disponibilizar conhecimento sobre as intervenções dietéticas nessa condição clínica. Desse modo, esse estudo buscou descrever o estado nutricional e o perfil de consumo de alimentos *in natura*, minimamente processados, processados e ultraprocessados de pacientes em terapia oncológica (câncer de mama), uma vez que são fatores importantes durante esse tratamento.

Em todo o mundo, esse tipo de neoplasia é o tumor mais comum entre as mulheres, sendo problema primário em saúde pública, pois, além de envolver elevada morbimortalidade, as medidas preventivas, que possuem papel chave no controle da evolução e no desdobramento terapêutico da doença, são implementadas de modo pouco satisfatório ou por vezes têm baixa adesão por parte da população acometida. Adicionalmente, a exclusão de fatores de risco é uma excelente estratégia para evitar o surgimento da doença¹³. Todavia, vale destacar que, os fatores genéticos predispõem as pacientes a um alto risco de desenvolver a doença¹⁴.

Destaca-se que todos os participantes do estudo foram do sexo feminino. Porém, apesar de ser uma doença, predominantemente, feminina, o câncer de mama também pode atingir homens. Cerca de 1% dos casos são diagnosticados no público masculino, e, geralmente, o diagnóstico ocorre por volta dos 68 anos, idade maior que para as mulheres¹⁵, devido aos fatores inerentes ao sexo feminino, como, por exemplo, fatores endócrinos, menstruação, uso de métodos contraceptivos, gravidez tardia, dentre outros.

No que se refere à faixa etária, no presente estudo, o intervalo de idades variou entre 18 e 60 anos, com a maioria (77,2%) das entrevistadas com idade superior a 40 anos. Esse é um dos fatores de risco mais importantes no surgimento do câncer de mama, haja vista que o envelhecimento tem relação direta com a incidência dessa doença¹⁶. É válido mencionar que a literatura aponta para idade acima dos 50 anos como a mais comum entre as mulheres com câncer de mama, associada a uma maior taxa de mortalidade¹⁷. Contudo, nos últimos anos, ocorreu a redução da faixa etária inicial de predomínio da doença, que passou a acometer mulheres uma década antes¹⁸.

O diagnóstico precoce dessa condição clínica é crucial na escolha das estratégias terapêuticas que serão fornecidas às pacientes. Estima-se que poucos meses de atraso no início do tratamento é decisivo para o sucesso deste, principalmente, com relação à cura e redução de recidivas. Por outro lado, diagnósticos tardios podem estar associados a estágios mais avançados da neoplasia e com o surgimento de metástases¹⁹. Nesse aspecto, o diagnóstico em indivíduos que residem na zona rural pode apresentar maiores limitações para ser feito de forma rápida, muito embora esse fato dependerá, diretamente, do desenvolvimento do sistema de saúde do local e das políticas públicas municipais e estaduais implementadas²⁰.

Um fato importante a ser destacado é que as pacientes residentes em áreas urbanas, locais de maior predomínio de clínicas e centros oncológicos, e de atenção e apoio a pacientes com câncer, têm maior acesso a diversas estratégias de tratamento. Desta forma, a busca por locais mais desenvolvidos em termos de saúde pública e privada é um ponto de atenção importante ao enfrentamento desta patologia, independente do estágio de desenvolvimento da mesma^{20,21}. Nesse estudo, observou-se que a maioria das pacientes (79,5%) indicaram residir em área urbana.

No tocante ao diagnóstico precoce, a maior parte das entrevistadas tiveram conhecimento acerca do desenvolvimento do câncer de mama, nos anos de 2021 e 2022. De fato, em 2020 a pandemia de COVID-19 e as medidas restritivas de movimentação e deslocamento pode ter sido o fator principal para o pouco número de determinação clínica da neoplasia mamária. Contudo, com a imunização e o retorno gradual às atividades cotidianas da população, de um modo geral, em 2021 e 2022, muitas mulheres

voltaram a realizar exames preventivos em consultórios médicos; e exames de imagem, o que acarretou aumento do número de diagnóstico em comparação ao ano de 2019 e 2020²². Desta forma, durante a pandemia, houve uma redução geral no diagnóstico de câncer de mama, o que pode piorar o prognóstico para essas pacientes, por conta da demora nas ações medicamentosas e demais estratégias terapêuticas implementadas²³.

Com relação ao IMC das pacientes, observou-se maior prevalência de sobrepeso e de obesidade entre estas. Haddad, Carvalho, Novaes²⁴ (2015) observaram que cerca de 60% das mulheres com câncer de mama, avaliadas em seu estudo, estavam com sobrepeso. Já é sabido que indivíduos obesos possuem maiores riscos para desenvolver essa doença, em função da liberação das adipocinas pró-inflamatórias – peptídeos bioativos secretados pelas células do tecido adiposo – que desencadeiam a inflamação crônica de baixo grau, característica dessa condição. Ademais, salienta-se que o estado de sobrepeso e obesidade piora o prognóstico, diminui a taxa de sobrevida e interfere nas respostas aos tratamentos clínicos e cirúrgicos em pacientes com câncer de mama²⁵, devido às alterações metabólicas observadas nestes indivíduos.

Modificações nos hábitos alimentares mostram-se como estratégia relevante no contexto do tratamento da neoplasia mamária. Sob uma perspectiva geral, quanto mais natural a alimentação e mais adequada a ingesta energética, melhores serão os fatores associados ao bem-estar feminino em relação à aceitação de tratamentos quimioterápicos e da melhoria do seu estado geral de saúde^{26,27}. Nesse contexto, apesar do alto índice de sobrepeso e obesidade entre as participantes deste estudo, a maioria delas apresentou bom consumo de alimentos *in natura*, como frutas, legumes, verduras, tubérculos e raízes. Este fato é extremamente importante, uma vez que os alimentos naturais possuem atividade funcional de quimioprevenção, com ação antineoplásicas, antioxidante, antiinflamatória, e se tornam indispensáveis no tratamento e no controle desta patologia^{26,28}. A frequência de consumo informada pelos pacientes refere-se ao consumo alimentar do período do estudo e não reflete a ingesta anterior ao desenvolvimento do câncer ou do diagnóstico, o que, provavelmente, despertou ou incentivou escolhas alimentares mais saudáveis.

O consumo do café teve destaque entre as pacientes avaliadas nesse estudo, com consumo 1D ou 2D pela maioria das entrevistadas. A ingesta desse alimento minimamente processado pode estar associada à diminuição do risco de câncer de mama ou até mesmo uma leve proteção. Por ser uma fonte considerável de polifenóis, a ação antioxidante, desse composto bioativo, inibe o dano ao DNA induzido por alguns fatores pró-carcinógenos. O estudo de Narita *et al.*²⁹ (2018) apontou que o café filtrado e fervido não foi associado ao desenvolvimento da doença. Em contrapartida, o café instantâneo solúvel foi significativamente associado a um risco aumentado

de câncer de mama, fato este que pode estar relacionado à menor quantidade de cafeína e de antioxidantes em comparação ao café coado.

Ainda, em referência ao grupo dos minimamente processados, o consumo de atum ou sardinha, assim como outras fontes de ômega 3, de um modo geral, tem sido considerado efetivo na prevenção do surgimento de neoplasias, devido à ação antioxidante e de proteção celular³⁰. No presente estudo, a maior parte das entrevistadas relatou não consumir estes alimentos. Contudo, sabe-se que a utilização desse nutriente na dietoterapia tem sido indicada como um aspecto funcional no tratamento, além de, possivelmente, atuar minimizando o risco de recidiva de câncer²⁷.

Alimentos processados ou ultraprocessados apresentam quantidades expressivas de conservantes, corantes e outros aditivos alimentares que, além de apresentarem efeito inflamatório e alergênico em alguns indivíduos, pode apresentar maior risco para os pacientes em tratamento oncológico, uma vez que a própria quimioterapia e radioterapia, por exemplo, suprimem ou reduzem a resposta imunológica do paciente. Os efeitos nocivos dos alimentos processados ou ultraprocessados variam em função da quantidade e frequência do consumo³¹.

Produtos, como conservas, gorduras industrializadas, lanches com embutidos (presunto, salsicha, salame e peito de peru) apresentam grandes quantidades de conservantes, corantes e acidulantes, compostos que influenciam na digestão, no processo inflamatório e têm potencial neoplásico^{31,32}. De um modo geral, muitos alimentos processados ou ultraprocessados foram pouco consumidos pelas entrevistadas, o que destaca um perfil de ingestão alimentar adequado para a sua condição clínica.

De acordo com os dados coletados, mesmo com a frequência de consumo alimentar maior de alimentos *in natura* e minimamente processados, pode-se notar que pelo menos 70% das participantes estão com excesso de peso, sendo este um fator preocupante, já que aproximadamente 25% de todas as mortes por câncer estão relacionadas a uma alimentação inadequada e com obesidade³³. O excesso de peso é a segunda causa evitável de neoplasia, atrás apenas do tabagismo. Deste modo, fica evidente que o acompanhamento nutricional se faz imperativo no contexto alimentar das pacientes, pois é por meio deste que estas terão orientações pertinentes no que se refere à alimentação saudável e mais apropriada para o seu tratamento, tanto em qualidade quanto em quantidade, e, consequentemente, para obter a melhora do estado nutricional²⁸.

Vale mencionar que, após o tratamento químico e radioterápico, os pacientes relatam dor, fadiga, perda da capacidade funcional, ansiedade, dentre outros. Esses aspectos interferem diretamente sobre a disponibilidade do indivíduo em interagir e realizar atividades logo após essas terapias oncológicas. Este fato pode ter impactado no número de indivíduos que compuseram a amostra,

uma vez que alguns pacientes, ao serem abordadas, após o tratamento, não aceitaram participar da pesquisa, devido ao estado clínico que se encontravam após a intervenção.

CONCLUSÃO

Diante dos dados obtidos nesse estudo, constatou-se que as entrevistadas apresentaram maior frequência de consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, aspecto positivo na dietoterapia. Todavia, a maioria das participantes apresentou sobrepeso e obesidade, o que evidencia a importância do acompanhamento nutricional, uma vez que a quantidade e a frequência são importantes tanto quanto a qualidade. De fato, este estudo mostra-se importante na contribuição para a tomada de decisões relacionadas ao ajuste dietético de pacientes baianas com neoplasia de mama.

REFERÊNCIAS

1. Boligon CS, Huth A. O impacto do uso de glutamina em pacientes com tumores de cabeça e pescoço em tratamento radioterápico e quimioterápico. RBC. 2011;57(1):31-8. doi: 10.32635/2176-9745.RBC.2011v57n1.683
2. Cattafesta M, Siqueira J, Perim O, Podestá G, Vasconcelos PR, Salaroli L. Consumo alimentar de pacientes com câncer de mama acompanhados em centro especializado em oncologia na grande Vitória/ES-Brasil. Rev Bras Oncol Clín. 2014;10(38):124-31
3. Lewandowska AM, Rudzki M, Rudzki S, Lewandowski T, Laskowska B. Environmental risk factors for cancer – review paper. Ann Agric Environ Med. 2019;26(1):1-7. doi: 10.26444/aaem/94299
4. Inca. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2022.
5. Shao J, Rodrigues M, Corter AL, Baxter NN. Multidisciplinary care of breast cancer patients: a scoping review of multidisciplinary styles, processes, and outcomes. Curr Oncol. 2019;26(3):e385-97. doi: 10.3747/co.26.4713
6. Pereira WBB, Spinelli RB, Zemolin GP, Zanardo VPS. Os impactos da alimentação na prevenção do câncer de mama: uma revisão da literatura. Perspectiva. 2020;44(165):61-71. doi: 10.31512/persp.v.44.n.165.2020.61.p.61-72
7. Hyppolito KPP, Ribeiro KAR. Importância da nutrição na prevenção e no tratamento de neoplasias. Interciencia Soc. 2014; 3(2):51-9.
8. Cacau LT, Sampaio HAC, Carioca AAF, Pinheiro LGP, Rocha DC, Bezerra IN, et al. Concentrações dietéticas de micronutrientes antioxidantes e associação com achados mamográficos. Nutr Clín Diet Hosp. 2019;39(3):14-21. doi: 10.12873/393cacau
9. Amorim RJ, Almeida JB. A nutrição como medida preventiva para o câncer. Pubsauúde. 2021;8:1-12. doi: 10.31533/pubsauude8.a260
10. Ministério da Saúde(BR). Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
11. Ribeiro AC, Sávio KEO, Rodrigues MLFC, Costa THM, Schmitz BAS. Validação de um questionário de frequência de consumo alimentar para população adulta. Rev Nutr. 2006;19(5):553-562. doi: 10.1590/S1415-52732006000500003

12. Motta VWL, Lima SCVC, Marchioni DML, Lyra CO. Questionário de frequência alimentar para adultos da região Nordeste: ênfase no nível de processamento dos alimentos. *Rev. Saúde Pública.* 2021;55:51. doi: doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002473
13. Latino-Martel P, Cottet V, Druesne-Pecollo N, Pierre FHF, Touillaud M, Touvier M, et al. Alcoholic beverages, obesity, physical activity and other nutritional factors, and cancer risk: a review of the evidence. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2016;99:308-23. doi: [10.1016/j.critrevonc.2016.01.002](https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2016.01.002)
14. Jin X, Mu P. Targeting breast cancer metastasis. *Breast Cancer (Auckl).* 2015;9(1):23-34. doi: [10.4137/BCBCR.S25460](https://doi.org/10.4137/BCBCR.S25460).
15. Gucalp A, Traina TA, Eisner JR, Parker JS, Selitsky SR, Park BH, et al. Male breast cancer: a disease distinct from female breast cancer. *Breast Cancer Res Treat.* 2019;173(1):37-48. doi: [10.1007/s10549-018-4921-9](https://doi.org/10.1007/s10549-018-4921-9)
16. Sun YS, Zhao Z, Yang ZN, Xu F, Lu HJ, Zhu ZY, et al. Risk Factors and Preventions of Breast Cancer. *Int J Biol Sci.* 2017;13(11):1387-97. doi: [10.7150/ijbs.21635](https://doi.org/10.7150/ijbs.21635)
17. Tomazelli JG, Migowski A, Ribeiro CM, Assis M, Abreu DMF. Avaliação das ações de detecção precoce do câncer de mama no Brasil por meio de indicadores de processo: estudo descritivo com dados do Sismama, 2010-2011. *Epidemiol Serv Saúde.* 2017;26(1):61-70. doi: [10.5123/S1679-49742017000100007](https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000100007)
18. Procópio AMM, Nascimento BM, Hoyashi CMT, Canavez MF, Pereira RMS, Oliveira VCS. Breast cancer: knowledge of women about risk factors and screening. *Res., Soc. Dev.* 2022;11(3):e38311326438. doi: [10.33448/rsd-v11i3.26438no](https://doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26438no)
19. Almeida TG, Comassetto I, Alves KMC, Santos AAP, Oliveira e Silva JM, Trezza MCSF. Vivência da mulher jovem com câncer de mama e mastectomizada. *Esc. Anna Nery.* 2015;19(3):432-8. doi: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150057>
20. Soares AN, Silva TL, Franco AAAM, Maia TF. Cuidado em saúde às populações rurais: perspectivas e práticas de agentes comunitários de saúde. *Physis.* 2020;30(3):e300332. doi: [10.1590/S0103-73312020300332](https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300332)
21. Leite FRL, Dantas YL, Gaudêncio MRB, Delgado NSD, Batista LTV, Bezerra KFO. Os fatores de risco e seus mecanismos na gênese do câncer gástrico. *REAS.* 2021;13(2): e5627. doi: [10.25248/reas.e5627.2021](https://doi.org/10.25248/reas.e5627.2021)
- 2.2 Tachibana BMT, Ribeiro RLM, Federicci ÉEF, Feres R, Lupinacci FAS, Yonekura I, et al. The delay of breast cancer diagnosis during the COVID-19 pandemic in São Paulo, Brazil. *Einstein.* 2021;19. doi: [10.31744/einstein_journal/2021AO6721](https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021AO6721)
23. Negrão EMS, Cabello C, Conz L, Mauad EC, Zeferino LC, Vale DB. The COVID-19 pandemic impact on breast cancer diagnosis: A retrospective study. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2022;44(9):871-77. doi: [10.1055/s-0042-1749207](https://doi.org/10.1055/s-0042-1749207)
24. Haddad NC, Carvalho ACA, Novaes CO. Perfil sociodemográfico e de saúde de mulheres submetidas à cirurgia para câncer de mama. *Revista HUPE.* 2015;14:28-35. doi: [10.12957/rhupe.2015.17923](https://doi.org/10.12957/rhupe.2015.17923)
25. Zhao C, Hu W, Xu Y, Wang D, Wang Y, Lv W, et al. Current landscape: The mechanism and therapeutic impact of obesity for breast cancer. *Front Oncol.* 2021;11:704893. doi: [10.3389/fonc.2021.704893](https://doi.org/10.3389/fonc.2021.704893)
26. Kolak A, Kamińska M, Sygit K, Budny A, Surdyka D, Kukiełka-Budny B, et al. Primary and secondary prevention of breast cancer. *Ann Agric Environ Med.* 2017;24(4):549-53. doi: [10.26444/aaem/75943](https://doi.org/10.26444/aaem/75943)
27. De Cicco P, Catani MV, Gasperi V, Sibilano M, Quaglietta M, Savini I. Nutrition and Breast Cancer: A Literature Review on Prevention, Treatment and Recurrence. *Nutrients.* 2019;11(7):1514. doi: [10.3390/nu11071514](https://doi.org/10.3390/nu11071514)
28. Flores VR, Santos JS. A importância da alimentação funcional, e seu papel durante o tratamento do câncer de mama. *Res, Soc Dev.* 2022;11(15): e591111537409. doi: [10.33448/rsd-v11i15.37409](https://doi.org/10.33448/rsd-v11i15.37409)
29. Narita S, Saito E, Sawada N, Shimazu T, Yamaji T, Iwasaki M, et al. Coffee Consumption and Lung Cancer Risk: The Japan Public Health Center-Based Prospective Study. *J Epidemiol.* 2018;28(4):207-13. doi: [10.2188/jea.JE20160191](https://doi.org/10.2188/jea.JE20160191)
30. Pizato N, Luzete BC, Kiffer LFMV, Corrêa LH, de Oliveira Santos I, Assumpção JAF, et al. Omega-3 docosahexaenoic acid induces pyroptosis cell death in triple-negative breast cancer cells. *Sci Rep.* 2018;8(1):1952. doi: [10.1038/s41598-018-20422-0](https://doi.org/10.1038/s41598-018-20422-0)
31. Freitas CA, Vieira CB, Rodrigues IO, Grellet L, Braga ML, Coimbra CN, et al. Nutrição e prevenção de câncer: um artigo de revisão. *Revista Higei@.* 2021;3(5).
32. Kliemann N, Al Nahas A, Vamos EP, Touvier M, Kesse-Guyot E, Gunter MJ, et al. Ultra-processed foods and cancer risk: from global food systems to individual exposures and mechanisms. *Br J Cancer.* 2022;127(1):14-20. doi: [10.1038/s41416-022-01749-y](https://doi.org/10.1038/s41416-022-01749-y)
33. Gomes GCS, Ferreira CG, Pereira IMP, Cristovão TCS, Genaro SC. Conhecimento alimentar e perfil antropométrico de mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico. *Braz. J. Develop.* 2021;7(7):73851-70. doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n7-522>

Submetido em:

Aceito em: