



O papel da dieta, da atividade física e do peso corporal em sobreviventes de câncer

Renato Magalhães de Oliveira Filho¹, Enzo de Oliveira Souza², Roberta Liana Angioletti³, Kamilla Araújo Pereira Cordovil⁴, Maria Gabriela Camargo Sibardeli⁵, Adrian Carvalho Villardi⁶, Júlia Nunes Melo⁷, Thais Abdo Pereira⁸, Maryna Fragate Dias de Oliveira⁹, Gabriel Vasconcelos Pessoa¹⁰, Nathália Farias Sandri¹¹, Rodrigo Rocha Frizzera¹².



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p192-211>

Artigo recebido em 12 de Setembro e publicado em 02 de Novembro

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

Introdução: Com os avanços na detecção precoce e nos tratamentos para o câncer, havia mais de 43 milhões de pessoas vivas no mundo com histórico de câncer em 2018. Novos métodos para melhorar os resultados, especialmente aqueles que também estão associados a melhorias na qualidade de vida e outros benefícios à saúde, podem oferecer adições atraentes às opções de tratamento atualmente disponíveis. A obesidade e outros fatores relacionados ao equilíbrio energético têm sido associados a resultados em vários tipos de câncer, incluindo câncer de mama, câncer endometrial, câncer de próstata e câncer colorretal. **Objetivos:** discutir o papel da dieta, da atividade física e do peso corporal em sobreviventes de câncer. **Metodologia:** Revisão de literatura integrativa a partir de bases científicas de dados da Scielo, da PubMed e da BVS, no período de janeiro a abril de 2024, com os descritores "Role of Diet", "Physical Activity", "Body Weight", "Survivors" AND "Câncer". Incluíram-se artigos de 2019-2024 (total 157), com exclusão de outros critérios e escolha de 05 artigos na íntegra. **Resultados e Discussão:** Dieta, atividade física e peso são coletivamente considerados fatores de balanço energético porque descrevem a relação entre energia consumida (dieta), energia gasta (atividade física) e energia armazenada (adiposidade). Cada um deles foi associado a resultados de câncer. A ingestão alimentar tem sido associada a resultados em alguns tipos de câncer. No entanto, há poucos ensaios randomizados testando o impacto da mudança alimentar em resultados de câncer. A obesidade (definida como um índice de massa corporal [IMC] >30 kg/m²) no diagnóstico também está associada a um risco aumentado de mortalidade em pacientes com câncer de mama em estágio inicial e câncer endometrial, e potencialmente em pacientes com câncer de próstata ou câncer colorretal (para aqueles com IMC >35 kg/m²). Não se sabe se a perda de peso proposital após o diagnóstico de câncer pode melhorar os resultados e é um tópico de investigação contínua. Estudos observacionais mostraram uma associação entre padrões de atividade física após o diagnóstico de câncer e prognóstico em indivíduos diagnosticados com cânceres em estágio inicial de mama, cólon e próstata. No entanto, há dados limitados de ensaios randomizados avaliando o impacto do aumento da atividade



física nas taxas de recorrência ou mortalidade do câncer. Vários estudos intervencionais avaliaram a segurança, viabilidade e benefícios do exercício em sobreviventes de câncer. Os benefícios incluem redução da fadiga, melhora na qualidade de vida e melhorias no condicionamento físico e no funcionamento físico. **Conclusão:** A atividade física pode ajudar na recuperação dos tratamentos, na extensão da sobrevida e na redução do risco de recidiva. Além disso, pode melhorar a capacidade funcional, a composição corporal, o estado de humor e a qualidade de vida. A atividade física também pode ajudar a controlar a pressão arterial, prevenir o ganho de peso, reduzir o estresse, a ansiedade e a depressão.

Palavras-chave: Papel da Dieta; Atividade Física; Peso Corporal; Sobreviventes; Câncer.

The role of diet, physical activity and body weight in cancer survivors

ABSTRACT

Introduction: With advances in early detection and treatments for cancer, there were more than 43 million people alive worldwide with a history of cancer in 2018. New methods to improve outcomes, especially those that are also associated with improvements in quality of life and other health benefits, may offer attractive additions to currently available treatment options. Obesity and other factors related to energy balance have been linked to outcomes in several types of cancer, including breast cancer, endometrial cancer, prostate cancer, and colorectal cancer. **Objectives:** discuss the role of diet, physical activity and body weight in cancer survivors. **Methodology:** Integrative literature review based on scientific databases from Scielo, PubMed and VHL, from January to April 2024, with the descriptors "Role of Diet", "Physical Activity", "Body Weight", "Survivors " AND " Cancer". Articles from 2019-2024 were included (total 157), excluding other criteria and choosing 05 full articles. **Results and Discussion:** Diet, physical activity, and weight are collectively considered factors of energy balance because they describe the relationship between energy consumed (diet), energy expended (physical activity), and energy stored (adiposity). Each of these has been linked to cancer outcomes. Dietary intake has been linked to outcomes in some types of cancer. However, there are few randomized trials testing the impact of dietary change on cancer outcomes. Obesity (defined as a body mass index [BMI] >30 kg/m²) at diagnosis is also associated with an increased risk of mortality in patients with early-stage breast cancer and endometrial cancer, and potentially in patients with prostate or colorectal cancer (for those with a BMI >35 kg/m²). It is unknown whether purposeful weight loss after a cancer diagnosis can improve outcomes and is a topic of ongoing investigation. Observational studies have shown an association between physical activity patterns after cancer diagnosis and prognosis in individuals diagnosed with early-stage breast, colon, and prostate cancers. However, there is limited data from randomized trials evaluating the impact of increased physical activity on cancer recurrence or mortality rates. Several interventional studies have evaluated the safety, feasibility, and benefits of exercise in cancer survivors. Benefits include reduced fatigue, improved quality of life, and improvements in fitness and physical functioning. **Conclusion:** Physical activity can help with recovery from treatments, extending survival and reducing the risk of recurrence. Furthermore, it can improve functional capacity, body composition, mood and quality of life. Physical activity can also help control blood pressure, prevent weight gain, reduce stress, anxiety and depression.



Keywords: Role of Diet; Physical Activity; Body Weight; Survivors; Cancer.

Instituição afiliada: 1-Médico, Residente de Ortopedia pelo Hospital São Lucas de Ribeirão Preto; 2- Médico, Unicesumar; 3- Médica, Unicesumar; 4- Médica, Universidade Nilton Lins; 5- Médica, Unicesumar; 6- Médico, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); 7- Médica, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB); 8- Médica, Universidade Santo Amaro (UNISA); 9- Médica, Unimes - Universidade Metropolitana de Santos; 10- Médico, Universidade Federal de Pernambuco; 11- Médica, Uninassau Cacoal; 12- Médico, Centro Universitário Serra dos Órgãos- UNIFESO.

Autor correspondente: Renato Magalhães de Oliveira Filho- cmaganhinmed@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

INTRODUÇÃO

Novos métodos para melhorar os resultados em sobreviventes de câncer podem oferecer adições atraentes às opções de tratamento disponíveis atualmente, especialmente aquelas que também estão associadas a melhorias na qualidade de vida (QOL) e outros benefícios à saúde [1].

Dieta, atividade física e peso são coletivamente considerados fatores de balanço energético porque descrevem a relação entre energia consumida (dieta), energia gasta (atividade física) e energia armazenada (adiposidade). Obesidade, inatividade, má qualidade alimentar e síndrome metabólica estão relacionadas à diminuição da sobrevida geral e específica do câncer em indivíduos com câncer [2-7]. Um balanço energético positivo resulta do excesso de ingestão de energia em relação à energia gasta, o que resulta em aumentos no armazenamento de energia e ganho de peso [8].

Estudos demonstraram que intervenções que visam peso, dieta e atividade física são viáveis, podem melhorar a qualidade de vida (QV) e minimizar os efeitos colaterais relacionados à doença e ao tratamento para sobreviventes de câncer [3,9-12]. Algumas evidências preliminares sugerem que a mudança de estilo de vida também pode melhorar o prognóstico em indivíduos com câncer em estágio inicial [13,14], mas as evidências são mistas [15,16], e muito trabalho ainda precisa ser feito para validar isso e determinar quais tipos de mudança de estilo de vida são mais importantes.

Estudos prospectivos sobre dieta e doenças crônicas facilitaram grandes avanços em nossa compreensão da contribuição da dieta para a patogênese da doença [17]. Eles sugerem que mudanças nos padrões alimentares podem ajudar a reduzir o risco de muitas doenças comuns nos Estados Unidos, incluindo alguns tipos de câncer.

A obesidade é um fator de risco bem estabelecido para muitos tipos de câncer, incluindo mieloma múltiplo, mama, gastrointestinal (por exemplo, colorretal, gástrico, fígado, pâncreas, vesícula biliar), rim, útero e câncer de ovário [19-25]. À medida que as taxas de obesidade aumentam em todo o mundo, a obesidade contribui para uma proporção crescente de novos casos de câncer. As estimativas sugerem que 4 a 8 por cento dos casos de câncer em todo o mundo são diretamente atribuíveis à obesidade, com a proporção de casos de câncer relacionados à obesidade variando consideravelmente entre países de baixa e alta renda [26-28]. Nos Estados Unidos, estima-se que a obesidade cause aproximadamente 4,7 por cento dos casos de câncer em homens e 9,6 por cento em mulheres, com aproximadamente 50 por cento dos cânceres de fígado, vesícula biliar e endométrio atribuíveis à obesidade [26,29].

Dadas as evidências crescentes que ligam a obesidade e o câncer, a Sociedade Americana de Oncologia Clínica fez da Obesidade e do Câncer uma de suas principais iniciativas em 2013 a 2014 [33]. A Iniciativa se concentrou em aumentar a conscientização sobre as ligações entre obesidade e câncer dentro da comunidade oncológica, construindo uma agenda de pesquisa robusta nesta área e defendendo o acesso a programas de controle de peso para pacientes oncológicos.

Vários estudos também relacionaram a obesidade a um risco aumentado de recorrência do câncer e mortalidade [7,8,30-32].

A atividade física tem sido associada à diminuição do risco de câncer e da mortalidade por câncer. O exercício é um subconjunto da atividade física que é planejado, estruturado e repetitivo com a intenção de melhorar ou manter a aptidão física [34]. O Comitê Consultivo de Diretrizes de Atividade Física de 2018 revisou 45

meta-análises, revisões sistemáticas e análises agrupadas avaliando a relação entre atividade física e risco de câncer e encontrou fortes evidências de uma associação entre níveis mais altos de atividade física e menor risco de câncer de bexiga, mama, cólon, endométrio, esôfago (adenocarcinoma), rim e estômago. Reduções de risco relativo de 10 a 20 por cento foram observadas nos indivíduos mais ativos em comparação com os menos ativos [35,36].

Evidências crescentes também sugerem que o comportamento sedentário, o tempo gasto em atividades como assistir TV e usar o computador, pode ser um fator de risco independente para o mau prognóstico em sobreviventes de câncer, bem como para o risco de câncer na população em geral [37,38]. Por exemplo, uma meta-análise de 14 estudos incluindo indivíduos com e sem câncer demonstrou que o comportamento sedentário estava associado a um risco aumentado de mortalidade por todas as causas (22 por cento), mortalidade cardiovascular (15 por cento), mortalidade por câncer (14 por cento) e incidência de diabetes tipo 2 (91 por cento) [37]. Alguns sobreviventes de câncer podem se beneficiar da atividade física [39] e da reabilitação com exercícios para prevenir ou mitigar tais riscos.

Ressalta-se o objetivo em discutir o papel da dieta, da atividade física e do peso corporal em sobreviventes de câncer.

METODOLOGIA

O presente artigo trata-se de uma revisão de literatura integrativa sobre o papel da dieta, da atividade física e do peso corporal em sobreviventes de câncer, com os seguintes descritores: "Role of Diet ", " Physical Activity ", "Body Weight", "Survivors" AND "Cancer", com foco no levantamento bibliográfico de produções científicas atuais e conceituadas na comunidade acadêmica, com melhores evidências. Há de se construir uma nova perspectiva e linha de pensamento sobre atenção básica, com referências teóricas em caminhos conceituais e desmistificação de terminologias.

Foi realizada uma profunda pesquisa de artigos de revisão a partir de bases científicas da Scielo, da PubMed e da BVS, no período de janeiro a março de 2024, com descritores em inglês "Role of Diet", "Physical Activity", "Body Weight", "Survivors" AND "Cancer" e correspondentes em português. Incluíram-se artigos de 2019 a 2024, com total de 157 estudos. Após exclusão de artigos que abordavam outros critérios, foram eleitos 05 artigos para leitura na íntegra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Dieta, atividade física e peso são coletivamente considerados fatores de balanço energético porque descrevem a relação entre energia consumida (dieta), energia gasta (atividade física) e energia armazenada (adiposidade). Cada um deles foi associado a resultados de câncer. Obesidade, inatividade, má qualidade alimentar e síndrome metabólica estão relacionadas à diminuição da sobrevida geral e específica do câncer em indivíduos com câncer [2-7]. Um balanço energético positivo resulta do excesso de ingestão de energia em relação à energia gasta, o que resulta em aumentos no armazenamento de energia e ganho de peso [8].

Estudos demonstraram que intervenções que visam peso, dieta e atividade física são viáveis, podem melhorar a qualidade de vida (QV) e minimizar os efeitos colaterais

relacionados à doença e ao tratamento para sobreviventes de câncer [3,9-12]. Algumas evidências preliminares sugerem que a mudança de estilo de vida também pode melhorar o prognóstico em indivíduos com câncer em estágio inicial [13,14], mas as evidências são mistas [15,16], e muito trabalho ainda precisa ser feito para validar isso e determinar quais tipos de mudança de estilo de vida são mais importantes.

A ingestão alimentar tem sido associada a resultados em alguns tipos de câncer. No entanto, há poucos ensaios randomizados testando o impacto da mudança alimentar em resultados de câncer.

EVIDÊNCIAS RELACIONADAS A CÂNCER ESPECÍFICOS

Câncer de mama - Algumas evidências sugerem que reduzir a ingestão de gordura na dieta após um diagnóstico de câncer pode melhorar os resultados do câncer de mama em sobreviventes do câncer, mas os dados não são consistentes, e a modificação da dieta não é uma parte padrão da terapia adjuvante para mulheres com câncer de mama neste momento.

A obesidade no diagnóstico é um fator de risco para piores resultados após o diagnóstico de câncer de mama. No entanto, o impacto do ganho de peso após o diagnóstico e a influência de intervenções voltadas para a perda de peso nos resultados requerem mais estudos.

Embora não haja um consenso claro sobre o "melhor" tipo de atividade física para sobreviventes de câncer de mama, benefícios foram observados com vários tipos de exercícios, e a segurança do exercício de intensidade moderada foi demonstrada [69]. Dados de estudos observacionais mostram que mulheres que participam de uma quantidade moderada de atividade física após o diagnóstico têm melhores resultados em comparação com mulheres menos ativas [2,5,70-73]. No entanto, ensaios randomizados de intervenções destinadas a aumentar a atividade física não foram grandes o suficiente para avaliar se tais intervenções melhoram os resultados do câncer de mama entre sobreviventes.

Câncer de próstata -Parece haver uma associação entre a ingestão de gordura na dieta e os resultados para homens com câncer de próstata. No entanto, o impacto das intervenções dietéticas destinadas a reduzir a ingestão de gordura nos resultados do câncer não foi testado no cenário de ensaios clínicos em larga escala. Portanto, a mudança na dieta não foi uniformemente recomendada como parte da estratégia de tratamento para homens com câncer de próstata.

A obesidade está associada a piores resultados entre homens no diagnóstico de câncer de próstata clinicamente localizado. No entanto, se as mudanças no peso após um diagnóstico de câncer de próstata podem modificar o prognóstico é desconhecido e é uma área de investigação ativa.

Há dados limitados sobre a relação entre padrões de atividade física e prognóstico de câncer de próstata, embora continue sendo uma área de interesse ativo

Câncer colorretal- Dados sugerem que fatores dietéticos podem influenciar os resultados em alguns pacientes com câncer colorretal (CCR). No entanto, há poucos dados sobre se mudanças na dieta após um diagnóstico de CCR seriam benéficas para sobreviventes de CCR. Além disso, muitos sobreviventes de CCR não seguem as

recomendações dietéticas. Como exemplo, 84 por cento dos sobreviventes não estavam seguindo as recomendações da American Cancer Society sobre a ingestão de frutas e vegetais [103].

O aumento do IMC, particularmente a obesidade, tem sido associado a um risco aumentado de múltiplos cânceres associados à obesidade, incluindo CCR [117]. No entanto, o IMC pode ter uma associação paradoxal com a sobrevivência em pacientes com câncer de cólon, particularmente aqueles com IMC na faixa de 25 a 32 kg/m². Além disso, não se sabe se a perda de peso proposital proporciona um benefício nos resultados de sobrevivência relacionados ao CCR. Como tal, até que haja melhor entendimento sobre o que e como aconselhar em relação ao IMC, bem como a potencial incorporação da composição corporal, não aconselhamos a perda de peso como um meio de prevenir a recorrência.

Níveis mais elevados de atividade física podem reduzir a mortalidade específica do CCR e a mortalidade geral [126,127], além de ter um impacto benéfico na fadiga, na qualidade de vida e no estado funcional [128-132].

Câncer endometrial- Embora a obesidade esteja associada a tipos histológicos menos agressivos de câncer endometrial [136], ela está associada a um risco aumentado de morte [19,136]. Como em outros tipos de câncer, não se sabe se a perda de peso proposital após o câncer endometrial pode melhorar os resultados e é um tópico de investigação contínua.

Está bem documentado que a maioria das mulheres com câncer endometrial não agressivo não morrerá de sua doença; em vez disso, elas morrerão de doenças médicas intercorrentes, muitas das quais também estão relacionadas à obesidade [137]. Além disso, há evidências de que a obesidade pode desempenhar um papel no prognóstico do câncer endometrial.

Não se sabe se a atividade física melhora os resultados específicos do câncer em mulheres com câncer endometrial [150-153]. No entanto, dados de estudos observacionais e um ensaio randomizado demonstraram que uma intervenção de exercícios é viável nessa população [154].

Conclusões:

Obesidade e perda de peso – A obesidade (definida como um índice de massa corporal [IMC] >30 kg/m²) no diagnóstico também está associada a um risco aumentado de mortalidade em pacientes com câncer de mama em estágio inicial e câncer endometrial, e potencialmente em pacientes com câncer de próstata ou câncer colorretal (para aqueles com IMC >35 kg/m²). Não se sabe se a perda de peso proposital após o diagnóstico de câncer pode melhorar os resultados e é um tópico de investigação contínua.

Atividade física – Estudos observacionais mostraram uma associação entre padrões de atividade física após o diagnóstico de câncer e prognóstico em indivíduos diagnosticados com cânceres em estágio inicial de mama, cólon e próstata. No entanto, há dados limitados de ensaios randomizados avaliando o impacto do aumento da atividade física nas taxas de recorrência ou mortalidade do câncer.

Exercício e resultados em sobreviventes de câncer – Vários estudos intervencionais avaliaram a segurança, viabilidade e benefícios do exercício em sobreviventes de câncer.

Os benefícios incluem redução da fadiga, melhora na qualidade de vida e melhorias no condicionamento físico e no funcionamento físico.

Recomendações de estilo de vida para dieta, atividade física e peso corporal em sobreviventes de câncer

Dado o crescente corpo de evidências de que o exercício, a dieta e o controle do peso são importantes na prevenção e no controle do câncer, vários grupos, incluindo a American Cancer Society, o American College of Sports Medicine [76], a Clinical Oncology Society of Australia [155] e a European Society for Medical Oncology [156], desenvolveram diretrizes de nutrição e atividade física para sobreviventes de câncer com base nas evidências disponíveis que relacionam dieta, peso e atividade física aos resultados do câncer [11,75,76,96,157]. Embora as recomendações tenham algumas diferenças individuais, elas recomendam amplamente o seguinte:

- Mantenha um peso saudável e tente perder peso se estiver acima do peso ou obeso.
- Tenha um estilo de vida fisicamente ativo, idealmente consistindo de pelo menos 150 minutos de atividade física de intensidade moderada (ou 75 minutos de atividade física vigorosa) por semana, além de duas sessões de treinamento de resistência.
- Notavelmente, a diretriz do ACSM também sugere que níveis mais baixos de atividade física (por exemplo, 30 minutos de atividade física aeróbica de intensidade moderada três vezes por semana ou treinamento aeróbico e de resistência duas a três vezes por semana) também podem levar a melhorias nos resultados relatados pelos pacientes e na aptidão física em sobreviventes de câncer.
- Tenha uma dieta saudável, com pelo menos cinco porções de frutas e vegetais por dia e ingestão limitada de alimentos processados e carnes vermelhas.
- Limite o consumo de álcool a não mais do que uma bebida/dia para mulheres e duas bebidas/dia para homens.

Embora dados limitados de ensaios estejam disponíveis sobre os efeitos de intervenções voltadas para modificação dietética, aumento da atividade física e perda de peso entre sobreviventes de câncer, concordamos com as diretrizes para sobreviventes de câncer da American Cancer Society, do American College of Sports Medicine e de outros grupos que recomendam manter um peso saudável, adotar um estilo de vida fisicamente ativo e ter uma dieta saudável rica em fontes vegetais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para além do controle e da redução do peso corporal, os benefícios da prática regular de atividade física contribuem para a diminuição do risco de desenvolvimento de alguns cânceres. A partir das evidências científicas apresentadas pelos estudos, destaca-se que o exercício físico melhora a capacidade funcional, a composição corporal, a atividade das células matadoras naturais (NK), o estado de humor e a qualidade de vida de pacientes com câncer.

O papel da alimentação saudável na prevenção do câncer é inquestionável e as recomendações para uma alimentação adequada e saudável devem ser vistas como um

importante aliado quando falamos em prevenção de doenças e promoção de melhores condições de vida, saúde e nutrição.

A manutenção de um peso saudável é uma das formas mais importantes de evitar o câncer.

A orientação quanto à prática de atividade física deve ser iniciada o mais breve possível, mas é preciso levar em conta o tipo de câncer, as condições gerais de saúde do paciente, o tratamento e os efeitos colaterais.

REFERÊNCIAS

1. O fardo do câncer. O Atlas do câncer. <https://canceratlas.cancer.org/the-burden/the-burden-of-cancer/#:~:text=Em%202018%2C%20havia%2043,8%2C%20China%2C%20e%20América%20do%20Norte.>
2. Holmes MD, Chen WY, Feskanich D, et al. Atividade física e sobrevivência após diagnóstico de câncer de mama. *JAMA* 2005; 293:2479.
3. Chlebowski RT, Aiello E, McTiernan A. Perda de peso no tratamento de pacientes com câncer de mama. *J Clin Oncol* 2002; 20:1128.
4. Goodwin P. Equilíbrio energético e prognóstico do câncer. Em: *Prevenção e tratamento do câncer por meio de exercícios e controle de peso*, McTiernan A (Ed), Taylor e Francis, Boca Raton 2006. p.405.
5. Holick CN, Newcomb PA, Trentham-Dietz A, et al. Atividade física e sobrevivência após diagnóstico de câncer de mama invasivo. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2008; 17:379.
6. Cespedes Feliciano EM, Kroenke CH, Meyerhardt JA, et al. Disfunção metabólica, obesidade e sobrevivência entre pacientes com câncer colorretal em estágio inicial. *J Clin Oncol* 2016.
7. Chan DSM, Vieira R, Abar L, et al. Gordura corporal pós-diagnóstico, mudança de peso e prognóstico do câncer de mama: revisão sistemática da literatura e meta-análise do Global Cancer Update Program (CUP global). *Int J Cancer* 2023; 152:572.
8. Fair AM, Montgomery K. Balanço energético, atividade física e risco de câncer. *Métodos Mol Biol* 2009; 472:57.
9. Galvão DA, Newton RU. Revisão de estudos de intervenção de exercícios em pacientes com câncer. *J Clin Oncol* 2005; 23:899.
10. Goodwin PJ, Segal RJ, Vallis M, et al. Ensaio randomizado de uma intervenção de perda de peso por telefone em mulheres na pós-menopausa com câncer de mama recebendo letrozol: o ensaio LISA. *J Clin Oncol* 2014; 32:2231.
11. Patel AV, Friedenreich CM, Moore SC, et al. Relatório da Mesa Redonda do Colégio Americano de Medicina Esportiva sobre Atividade Física, Comportamento Sedentário e Prevenção e Controle do Câncer. *Med Sci Sports Exerc* 2019; 51:2391.
12. Ligibel JA, Bohlke K, May AM, et al. Exercício, dieta e controle de peso durante o tratamento do câncer: Diretriz da ASCO. *J Clin Oncol* 2022; 40:2491.

13. Chlebowski RT, Blackburn GL, Thomson CA, et al. Redução de gordura dietética e resultado do câncer de mama: resultados de eficácia provisórios do Women's Intervention Nutrition Study. *J Natl Cancer Inst* 2006; 98:1767.
14. Goodwin PJ, Segal RJ, Vallis M, et al. O ensaio randomizado LISA de uma intervenção para perda de peso no câncer de mama pós-menopausa. *NPJ Breast Cancer* 2020; 6:6.
15. Pierce JP, Natarajan L, Caan BJ, et al. Influência de uma dieta muito rica em vegetais, frutas e fibras e pobre em gordura no prognóstico após tratamento para câncer de mama: o ensaio randomizado Women's Healthy Eating and Living (WHEL). *JAMA* 2007; 298:289.
16. Parsons JK, Zahrieh D, Mohler JL, et al. Efeito de uma intervenção comportamental para aumentar o consumo de vegetais na progressão do câncer entre homens com câncer de próstata em estágio inicial: o ensaio clínico randomizado MEAL. *JAMA* 2020; 323:140.
17. Willett WC. *Epidemiologia Nutricional*, 2ª ed., Oxford University Press, Nova York 1998.
18. Schwedhelm C, Boeing H, Hoffmann G, et al. Efeito da dieta na mortalidade e recorrência do câncer entre sobreviventes de câncer: uma revisão sistemática e meta-análise de estudos de coorte. *Nutr Rev* 2016; 74:737.
19. Calle EE, Rodriguez C, Walker-Thurmond K, Thun MJ. Sobrepeso, obesidade e mortalidade por câncer em uma coorte estudada prospectivamente de adultos dos EUA. *N Engl J Med* 2003; 348:1625.
20. Larsson SC, Wolk A. Índice de massa corporal e risco de linfoma não-Hodgkin e de Hodgkin: uma meta-análise de estudos prospectivos. *Eur J Cancer* 2011; 47:2422.
21. Kant P, Hull MA. Excesso de peso corporal e obesidade--a ligação com câncer gastrointestinal e hepatobiliar. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2011; 8:224.
22. Anderson GL, Neuhouser ML. Obesidade e o risco de câncer de mama pré-menopausa e pós-menopausa. *Cancer Prev Res (Phila)* 2012; 5:515.
23. Aune D, Greenwood DC, Chan DS, et al. Índice de massa corporal, gordura abdominal e risco de câncer pancreático: uma revisão sistemática e meta-análise dose-resposta não linear de estudos prospectivos. *Ann Oncol* 2012; 23:843.
24. Lauby-Secretan B, Scoccianti C, Loomis D, et al. Gordura corporal e câncer--Ponto de vista do grupo de trabalho do IARC. *N Engl J Med* 2016; 375:794.
25. Clinton SK, Giovannucci EL, Hursting SD. The World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research Terceiro Relatório de Especialistas sobre Dieta, Nutrição, Atividade Física e Câncer: Impacto e Direções Futuras. *J Nutr* 2020; 150:663.
26. Pati S, Irfan W, Jameel A, et al. Obesidade e câncer: uma visão geral atual de epidemiologia, patogênese, resultados e gerenciamento. *Cânceres (Basel)* 2023; 15.
27. Arnold M, Pandeya N, Byrnes G, et al. Carga global de câncer atribuível ao alto índice de massa corporal em 2012: um estudo de base populacional. *Lancet Oncol* 2015; 16:36.
28. Sung H, Siegel RL, Torre LA, et al. Padrões globais de excesso de peso corporal e a carga de câncer associada. *CA Cancer J Clin* 2019; 69:88.

29. Islami F, Goding Sauer A, Gapstur SM, Jemal A. Proporção de casos de câncer atribuíveis ao excesso de peso corporal por estado dos EUA, 2011-2015. *JAMA Oncol* 2019; 5:384.
30. Protani M, Coory M, Martin JH. Efeito da obesidade na sobrevivência de mulheres com câncer de mama: revisão sistemática e meta-análise. *Breast Cancer Res Treat* 2010; 123:627.
31. Cao Y, Ma J. Índice de massa corporal, mortalidade específica do câncer de próstata e recorrência bioquímica: uma revisão sistemática e meta-análise. *Cancer Prev Res (Phila)* 2011; 4:486.
32. Petrelli F, Cortellini A, Indini A, et al. Associação da obesidade com resultados de sobrevivência em pacientes com câncer: uma revisão sistemática e meta-análise. *JAMA Netw Open* 2021; 4:e213520.
33. Ligibel JA, Alfano CM, Courneya KS, et al. Declaração de posição da American Society of Clinical Oncology sobre obesidade e câncer. *J Clin Oncol* 2014; 32:3568.
34. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Atividade física, exercício e aptidão física: definições e distinções para pesquisa relacionada à saúde. *Public Health Rep* 1985; 100:126.
35. McTiernan A, Friedenreich CM, Katzmarzyk PT, et al. Atividade física na prevenção e sobrevivência do câncer: uma revisão sistemática. *Med Sci Sports Exerc* 2019; 51:1252.
36. Comitê Consultivo de Diretrizes de Atividade Física de 2018. Relatório Científico do Comitê Consultivo de Diretrizes de Atividade Física de 2018. Departamento de Saúde e Serviços Humanos, Washington, DC 2018.
37. Biswas A, Oh PI, Faulkner GE, et al. Tempo sedentário e sua associação com risco de incidência de doenças, mortalidade e hospitalização em adultos: uma revisão sistemática e meta-análise. *Ann Intern Med* 2015; 162:123.
38. Ness KK, Plana JC, Joshi VM, et al. Intolerância ao exercício, mortalidade e comprometimento do sistema orgânico em sobreviventes adultos de câncer infantil. *J Clin Oncol* 2020; 38:29.
39. Rees-Punia E, Patel AV, Nocera JR, et al. Atividade física autorrelatada, tempo sentado e saúde mental e física entre sobreviventes de câncer mais velhos em comparação com adultos sem histórico de câncer. *Câncer* 2021; 127:115.
40. Rock CL, Demark-Wahnefried W. Nutrição e sobrevivência após o diagnóstico de câncer de mama: uma revisão das evidências. *J Clin Oncol* 2002; 20:3302.
41. Tsilidis KK, Cariolou M, Becerra-Tomás N, et al. Gordura corporal pós-diagnóstico, atividade física recreativa, fatores dietéticos e prognóstico do câncer de mama: resumo da classificação de evidências do Programa Global de Atualização do Câncer (CUP Global). *Int J Cancer* 2023; 152:635.
42. Becerra-Tomás N, Balducci K, Abar L, et al. Fatores alimentares pós-diagnósticos, uso de suplementos e prognóstico do câncer de mama: revisão sistemática da literatura e meta-análise do Global Cancer Update Programme (CUP Global). *Int J Cancer* 2023; 152:616.
43. Chan DS, Vieira AR, Aune D, et al. Índice de massa corporal e sobrevivência em mulheres com câncer de mama - revisão sistemática da literatura e meta-análise de 82 estudos de acompanhamento. *Ann Oncol* 2014; 25:1901.

44. Lohmann AE, Soldera SV, Pimentel I, et al. Associação da obesidade com o desfecho do câncer de mama em relação aos subtipos de câncer: uma meta-análise. *J Natl Cancer Inst* 2021; 113:1465.
45. Pan H. Efeito da obesidade no câncer de mama precoce ER+ pré-menopausa: dados do EBCTCG em 80.000 pacientes em 70 ensaios. Reunião Anual da Sociedade Americana de Oncologia Clínica, Chicago, IL, 2014.
46. Sestak I, Distler W, Forbes JF, et al. Efeito do índice de massa corporal em recorrências em mulheres tratadas com tamoxifeno e anastrozol: uma análise exploratória do estudo ATAC. *J Clin Oncol* 2010; 28:3411.
47. Pfeiler G, Königsberg R, Fesl C, et al. Impacto do índice de massa corporal na eficácia da terapia endócrina em pacientes na pré-menopausa com câncer de mama: uma análise do estudo prospectivo ABCSG-12. *J Clin Oncol* 2011; 29:2653.
48. Dignam JJ, Wieand K, Johnson KA, et al. Obesidade, uso de tamoxifeno e resultados em mulheres com câncer de mama em estágio inicial positivo para receptor de estrogênio. *J Natl Cancer Inst* 2003; 95:1467.
49. Ewertz M, Gray KP, Regan MM, et al. Obesidade e risco de recorrência ou morte após terapia endócrina adjuvante com letrozol ou tamoxifeno no ensaio clínico do grupo internacional de mama 1-98. *J Clin Oncol* 2012; 30:3967.
50. Sparano JA, Wang M, Zhao F, et al. A obesidade no diagnóstico está associada a resultados inferiores em câncer de mama operável com receptor hormonal positivo. *Câncer* 2012; 118:5937.
51. Ligibel JA, Cirrincione CT, Liu M, et al. Índice de massa corporal, subtipo PAM50 e resultados em câncer de mama com linfonodo positivo: CALGB 9741 (Alliance). *J Natl Cancer Inst* 2015; 107.
52. Griggs JJ, Sorbero ME, Lyman GH. Subtratamento de mulheres obesas recebendo quimioterapia para câncer de mama. *Arch Intern Med* 2005; 165:1267.
53. Griggs JJ, Bohlke K, Balaban EP, et al. Dosagem apropriada de terapia sistêmica para pacientes adultos obesos com câncer: atualização da diretriz da ASCO. *J Clin Oncol* 2021; 39:2037.
54. Jung AY, Hüsing A, Behrens S, et al. Mudança de peso pós-diagnóstico está associada a menor sobrevida em sobreviventes de câncer de mama: Um estudo prospectivo de coorte de pacientes baseado na população. *Int J Cancer* 2021; 148:18.
55. Playdon MC, Bracken MB, Sanft TB, et al. Ganho de peso após diagnóstico de câncer de mama e mortalidade por todas as causas: revisão sistemática e meta-análise. *J Natl Cancer Inst* 2015; 107:djv275.
56. Shaikh H, Bradhurst P, Ma LX, et al. Gerenciamento de peso corporal em sobreviventes de câncer de mama com sobrepeso e obesidade. *Cochrane Database Syst Rev* 2020; 12:CD012110.
57. Martel S, Lambertini M, Agbor-Tarh D, et al. Índice de massa corporal e alteração de peso em pacientes com câncer de mama precoce HER2-positivo: análise exploratória do estudo ALTTO BIG 2-06. *J Natl Compr Canc Netw* 2021; 19:181.
58. Shaw C, Mortimer P, Judd PA. Ensaio controlado randomizado comparando uma dieta de baixa gordura com uma dieta de redução de peso em linfedema relacionado ao câncer de mama. *Câncer* 2007; 109:1949.



59. Djuric Z, DiLaura NM, Jenkins I, et al. Combinando aconselhamento para perda de peso com o plano Weight Watchers para sobreviventes obesas de câncer de mama. *Obes Res* 2002; 10:657.
60. Goodwin P, Esplen MJ, Butler K, et al. Gerenciamento de peso multidisciplinar em câncer de mama locorregional: resultados de um estudo de fase II. *Breast Cancer Res Treat* 1998; 48:53.
61. Mefferd K, Nichols JF, Pakiz B, Rock CL. Uma intervenção de terapia cognitivo-comportamental para promover a perda de peso melhora a composição corporal e os perfis lipídicos do sangue entre sobreviventes de câncer de mama com sobrepeso. *Breast Cancer Res Treat* 2007; 104:145.
62. Pakiz B, Flatt SW, Bardwell WA, et al. Efeitos de uma intervenção de perda de peso na massa corporal, aptidão física e biomarcadores inflamatórios em sobreviventes de câncer de mama com sobrepeso ou obesidade. *Int J Behav Med* 2011; 18:333.
63. Rock CL, Flatt SW, Byers TE, et al. Resultados do ensaio Exercise and Nutrition to Enhance Recovery and Good Health for You (ENERGY): Uma intervenção comportamental para perda de peso em sobreviventes de câncer de mama com sobrepeso ou obesidade. *J Clin Oncol* 2015; 33:3169.
64. Janni W, Rack BK, Friedl TW, et al. Resumo GS5-03: Intervenção no estilo de vida e efeito na sobrevivência livre de doença em pacientes com câncer de mama em estágio inicial: análise provisória do estudo randomizado SUCCESS C. *Cancer Res* 2019; 79:4S.
65. Villarini A, Pasanisi P, Traina A, et al. Estilo de vida e recorrências de câncer de mama: o estudo DIANA-5. *Tumori* 2012; 98:1.
66. Bruno E, Krogh V, Gargano G, et al. Adesão às recomendações dietéticas após um ano de intervenção em mulheres com câncer de mama: o estudo DIANA-5. *Nutrientes* 2021; 13.
67. Ligibel JA, Barry WT, Alfano C, et al. Ensaio randomizado de fase III avaliando o papel da perda de peso no tratamento adjuvante de mulheres com sobrepeso e obesas com câncer de mama precoce (Alliance A011401): desenho do estudo. *NPJ Breast Cancer* 2017; 3:37.
68. Ligibel JA, Ballman KV, Mackie McCall L, et al. Efeito de uma intervenção de perda de peso por telefone (WLI) no peso em 12 meses em mulheres com câncer de mama inicial: Resultados do ensaio Breast Cancer Weight Loss (BWEL). *J Clin Oncol* 2023; 41:12001.
69. Hori S, Butler E, McLoughlin J. Câncer de próstata e dieta: alimento para o pensamento? *BJU Int* 2011; 107:1348.
70. Irwin ML, Smith AW, McTiernan A, et al. Influência da atividade física pré e pós-diagnóstico na mortalidade em sobreviventes de câncer de mama: o estudo de saúde, alimentação, atividade e estilo de vida. *J Clin Oncol* 2008; 26:3958.
71. Pierce JP, Stefanick ML, Flatt SW, et al. Maior sobrevivência após câncer de mama em mulheres fisicamente ativas com alta ingestão de vegetais e frutas, independentemente da obesidade. *J Clin Oncol* 2007; 25:2345.
72. Chen X, Lu W, Zheng W, et al. Exercício após diagnóstico de câncer de mama em associação com sobrevivência. *Cancer Prev Res (Phila)* 2011; 4:1409.

73. Chen LH, Irwin MR, Olmstead R, Haque R. Associação de atividade física com risco de mortalidade entre sobreviventes de câncer de mama. *JAMA Netw Open* 2022; 5:e2242660.
74. Schmid D, Leitzmann MF. Associação entre atividade física e mortalidade entre sobreviventes de câncer de mama e câncer colorretal: uma revisão sistemática e meta-análise. *Ann Oncol* 2014; 25:1293.
75. Schmitz KH, Courneya KS, Matthews C, et al. Mesa redonda do American College of Sports Medicine sobre diretrizes de exercícios para sobreviventes de câncer. *Med Sci Sports Exerc* 2010; 42:1409.
76. Campbell KL, Winters-Stone KM, Wiskemann J, et al. Diretrizes de exercícios para sobreviventes de câncer: Declaração de consenso da International Multidisciplinary Roundtable. *Med Sci Sports Exerc* 2019; 51:2375.
77. Bluethmann SM, Vernon SW, Gabriel KP, et al. Dando o próximo passo: uma revisão sistemática e meta-análise de atividades físicas e intervenções de mudança de comportamento em sobreviventes recentes de câncer de mama pós-tratamento. *Breast Cancer Res Treat* 2015; 149:331.
78. Bourke L, Homer KE, Thaha MA, et al. Intervenções para promover exercícios habituais em pessoas vivendo com e além do câncer. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; :CD010192.
79. Zeng Y, Huang M, Cheng AS, et al. Meta-análise dos efeitos da intervenção de exercícios na qualidade de vida em sobreviventes de câncer de mama. *Câncer de mama* 2014; 21:262.
80. Brown JC, Sarwer DB, Troxel AB, et al. Um ensaio randomizado de exercício e dieta na qualidade de vida relacionada à saúde em sobreviventes de câncer de mama com sobrepeso ou obesidade. *Câncer* 2021; 127:3856.
81. McNeil J, Fahim M, Stone CR, et al. Adesão a uma intervenção de atividade física de menor versus maior intensidade no Breast Cancer & Physical Activity Level (BC-PAL) Trial. *J Cancer Surviv* 2022; 16:353.
82. Fraser SF, Gardner JR, Dalla Via J, Daly RM. O efeito do treinamento físico na massa corporal magra em pacientes com câncer de mama: uma revisão sistemática e meta-análise. *Med Sci Sports Exerc* 2022; 54:211.
83. Discacciati A, Orsini N, Wolk A. Índice de massa corporal e incidência de câncer de próstata localizado e avançado--uma meta-análise dose-resposta de estudos prospectivos. *Ann Oncol* 2012; 23:1665.
84. Davies NJ, Batehup L, Thomas R. O papel da dieta e da atividade física na sobrevivência ao câncer de mama, colorretal e de próstata: uma revisão da literatura. *Br J Cancer* 2011; 105 Supl 1:S52.
85. Berkow SE, Barnard ND, Saxe GA, Ankerberg-Nobis T. Dieta e sobrevivência após diagnóstico de câncer de próstata. *Nutr Rev* 2007; 65:391.
86. Van Patten CL, de Boer JG, Tomlinson Guns ES. Dieta e ensaios de intervenção de suplementos alimentares para a prevenção da recorrência do câncer de próstata: uma revisão das evidências de ensaios clínicos randomizados. *J Urol* 2008; 180:2314.
87. Demark-Wahnefried W, Polascik TJ, George SL, et al. A suplementação de linhaça (não a restrição de gordura na dieta) reduz as taxas de proliferação de câncer de próstata em homens antes da cirurgia. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2008; 17:3577.

88. Meyer F, Bairati I, Shadmani R, et al. Gordura dietética e sobrevivência ao câncer de próstata. *Cancer Causes Control* 1999; 10:245.
89. Strom SS, Yamamura Y, Flores-Sandoval FN, et al. Câncer de próstata em mexicano-americanos: identificação de fatores de risco. *Próstata* 2008; 68:563.
90. Ornish D, Weidner G, Fair WR, et al. Mudanças intensivas no estilo de vida podem afetar a progressão do câncer de próstata. *J Urol* 2005; 174:1065.
91. Frattaroli J, Weidner G, Dnistrian AM, et al. Eventos clínicos em ensaio de estilo de vida de câncer de próstata: resultados de dois anos de acompanhamento. *Urologia* 2008; 72:1319.
92. Fowke JH, Motley SS, Concepcion RS, et al. Obesidade, composição corporal e câncer de próstata. *BMC Cancer* 2012; 12:23.
93. Barrington WE, Schenk JM, Etzioni R, et al. Diferença na associação de obesidade com risco de câncer de próstata entre homens afro-americanos e brancos não hispânicos dos EUA no Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT). *JAMA Oncol* 2015; 1:342.
94. Pettersson A, Lis RT, Meisner A, et al. Modificação da associação entre obesidade e câncer de próstata letal por TMPRSS2:ERG. *J Natl Cancer Inst* 2013; 105:1881.
95. Ebot EM, Gerke T, Labbé DP, et al. Gene expression profiling of prostate tissue identifica a regulação da cromatina como um elo potencial entre obesidade e câncer de próstata letal. *Cancer* 2017; 123:4130.
96. Rock CL, Doyle C, Demark-Wahnefried W, et al. Diretrizes de nutrição e atividade física para sobreviventes de câncer. *CA Cancer J Clin* 2012; 62:243.
97. Vidal AC, Howard LE, de Hoedt A, et al. Pacientes obesos com câncer de próstata resistente à castração podem ter menor risco de mortalidade por todas as causas: resultados do banco de dados Shared Equal Access Regional Cancer Hospital (SEARCH). *BJU Int* 2018; 122:76.
98. Cushen SJ, Power DG, Murphy KP, et al. Impacto dos parâmetros de composição corporal nos resultados clínicos em pacientes com câncer de próstata metastático resistente à castração tratados com docetaxel. *Clin Nutr ESPEN* 2016; 13:e39.
99. Mohammed AA, El-Tanni H, Ghanem HM, et al. Impacto do índice de massa corporal em parâmetros clínico-patológicos e desfecho em pacientes com câncer de próstata metastático. *J Egypt Natl Canc Inst* 2015; 27:155.
100. Langlais CS, Cowan JE, Neuhaus J, et al. Obesidade no Diagnóstico e Prognóstico do Câncer de Próstata e Risco de Recorrência Após Tratamento Primário por Prostatectomia Radical. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2019; 28:1917.
101. Richman EL, Kenfield SA, Stampfer MJ, et al. Atividade física após diagnóstico e risco de progressão do câncer de próstata: dados do esforço de pesquisa urológica estratégica do câncer de próstata. *Cancer Res* 2011; 71:3889.
102. Kenfield SA, Stampfer MJ, Giovannucci E, Chan JM. Atividade física e sobrevivência após diagnóstico de câncer de próstata no estudo de acompanhamento de profissionais de saúde. *J Clin Oncol* 2011; 29:726.
103. Blanchard CM, Courneya KS, Stein K, SCS-II da American Cancer Society. Adesão de sobreviventes de câncer às recomendações de comportamento de estilo de vida e associações com qualidade de vida relacionada à saúde: resultados do SCS-II da American Cancer Society. *J Clin Oncol* 2008; 26:2198.

104. Meyerhardt JA, Niedzwiecki D, Hollis D, et al. Associação de padrões alimentares com recorrência de câncer e sobrevivência em pacientes com câncer de cólon em estágio III. *JAMA* 2007; 298:754.
105. Meyerhardt JA, Sato K, Niedzwiecki D, et al. Carga glicêmica dietética e recorrência e sobrevivência do câncer em pacientes com câncer de cólon em estágio III: descobertas do CALGB 89803. *J Natl Cancer Inst* 2012; 104:1702.
106. Zhu Y, Wu H, Wang PP, et al. Padrões alimentares e recorrência e sobrevivência do câncer colorretal: um estudo de coorte. *BMJ Open* 2013; 3.
107. Cheng E, Ou FS, Ma C, et al. Modelos de predição baseados em dieta e estilo de vida para estimar recorrência de câncer e morte em pacientes com câncer de cólon em estágio III (CALGB 89803/Alliance). *J Clin Oncol* 2022; 40:740.
108. Solans M, Chan DSM, Mitrou P, et al. Uma revisão sistemática e meta-análise da pontuação WCRF/AICR de 2007 em relação aos resultados de saúde relacionados ao câncer. *Ann Oncol* 2020; 31:352.
109. Cheng E, Shi Q, Shields AF, et al. Associação de biomarcadores inflamatórios com sobrevivência entre pacientes com câncer de cólon em estágio III. *JAMA Oncol* 2023; 9:404.
110. Fuchs MA, Sato K, Niedzwiecki D, et al. Ingestão de bebidas adoçadas com açúcar e recorrência e sobrevivência de câncer em CALGB 89803 (Alliance). *PLoS One* 2014; 9:e99816.
111. Guercio BJ, Sato K, Niedzwiecki D, et al. Ingestão de café, recorrência e mortalidade no câncer de cólon em estágio III: resultados do CALGB 89803 (Alliance). *J Clin Oncol* 2015; 33:3598.
112. Hu Y, Ding M, Yuan C, et al. Associação entre ingestão de café após diagnóstico de câncer colorretal e mortalidade reduzida. *Gastroenterologia* 2018; 154:916.
113. Mackintosh C, Yuan C, Ou FS, et al. Associação da ingestão de café com a sobrevivência em pacientes com câncer colorretal avançado ou metastático. *JAMA Oncol* 2020; 6:1713.
114. Song M, Wu K, Meyerhardt JA, et al. Ingestão de fibras e sobrevivência após diagnóstico de câncer colorretal. *JAMA Oncol* 2018; 4:71.
115. Fadelu T, Zhang S, Niedzwiecki D, et al. Consumo de nozes e sobrevivência em pacientes com câncer de cólon em estágio III: resultados do CALGB 89803 (Alliance). *J Clin Oncol* 2018; 36:1112.
116. Fung TT, Kashambwa R, Sato K, et al. Qualidade da dieta pós-diagnóstico e sobrevivência ao câncer colorretal em mulheres. *PLoS One* 2014; 9:e115377.
117. Gibson TM, Park Y, Robien K, et al. Índice de massa corporal e risco de segundos cânceres associados à obesidade após câncer colorretal: uma análise conjunta de estudos de coorte prospectivos. *J Clin Oncol* 2014; 32:4004.
118. Campbell PT, Newton CC, Dehal AN, et al. Impacto do índice de massa corporal na sobrevivência após diagnóstico de câncer colorretal: Cancer Prevention Study-II Nutrition Cohort. *J Clin Oncol* 2012; 30:42.
119. Meyerhardt JA, Niedzwiecki D, Hollis D, et al. Impacto do índice de massa corporal e da mudança de peso após o tratamento na recorrência e sobrevivência do câncer em pacientes com câncer de cólon em estágio III: descobertas do Cancer and Leukemia Group B 89803. *J Clin Oncol* 2008; 26:4109.

120. Dignam JJ, Polite BN, Yothers G, et al. Índice de massa corporal e resultados em pacientes que recebem quimioterapia adjuvante para câncer de cólon. *J Natl Cancer Inst* 2006; 98:1647.
121. Kroenke CH, Neugebauer R, Meyerhardt J, et al. Análise do Índice de Massa Corporal e Mortalidade em Pacientes com Câncer Colorretal Usando Diagramas Causais. *JAMA Oncol* 2016; 2:1137.
122. Caan BJ, Meyerhardt JA, Kroenke CH, et al. Explicando o paradoxo da obesidade: a associação entre composição corporal e sobrevivência ao câncer colorretal (Estudo C-SCANS). *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2017; 26:1008.
123. Hopkins JJ, Reif RL, Bigam DL, et al. O Impacto do Tecido Muscular e Adiposo na Sobrevivência a Longo Prazo em Pacientes com Câncer Colorretal Estágio I a III. *Dis Colon Rectum* 2019; 62:549.
124. Chung E, Lee HS, Cho ES, et al. Alterações na composição corporal durante a quimioterapia adjuvante com FOLFOX e sobrevida global em câncer de cólon não metastático. *Cancers (Basel)* 2019; 12.
125. Trejo-Avila M, Bozada-Gutiérrez K, Valenzuela-Salazar C, et al. Sarcopenia prevê piores resultados pós-operatórios e diminuição das taxas de sobrevivência em pacientes com câncer colorretal: uma revisão sistemática e meta-análise. *Int J Colorectal Dis* 2021; 36:1077.
126. Ballard-Barbash R, Friedenreich CM, Courneya KS, et al. Atividade física, biomarcadores e resultados de doenças em sobreviventes de câncer: uma revisão sistemática. *J Natl Cancer Inst* 2012; 104:815.
127. Brown JC, Ma C, Shi Q, et al. Atividade física no câncer de cólon em estágio III: CALGB/SWOG 80702 (Alliance). *J Clin Oncol* 2023; 41:243.
128. Lynch BM, Cerin E, Owen N, et al. Relações prospectivas de atividade física com qualidade de vida entre sobreviventes de câncer colorretal. *J Clin Oncol* 2008; 26:4480.
129. Peddle CJ, Au HJ, Courneya KS. Associações entre exercício, qualidade de vida e fadiga em sobreviventes de câncer colorretal. *Dis Colon Rectum* 2008; 51:1242.
130. Morey MC, Snyder DC, Sloane R, et al. Efeitos da dieta e exercícios em casa sobre os resultados funcionais entre sobreviventes de câncer de longo prazo, idosos e com sobrepeso: RENEW: um ensaio clínico randomizado. *JAMA* 2009; 301:1883.
131. Buffart LM, Thong MS, Schep G, et al. Atividade física autorrelatada: seus correlatos e relação com a qualidade de vida relacionada à saúde em uma grande coorte de sobreviventes de câncer colorretal. *PLoS One* 2012; 7:e36164.
132. Arem H, Pfeiffer RM, Engels EA, et al. Atividade física pré e pós-diagnóstico, assistir televisão e mortalidade entre pacientes com câncer colorretal no National Institutes of Health-AARP Diet and Health Study. *J Clin Oncol* 2015; 33:180.
133. Qiu S, Jiang C, Zhou L. Atividade física e mortalidade em pacientes com câncer colorretal: uma meta-análise de estudos de coorte prospectivos. *Eur J Cancer Prev* 2020; 29:15.
134. Swain CTV, Nguyen NH, Eagles T, et al. Comportamento sedentário pós-diagnóstico e resultados de saúde em sobreviventes de câncer: Uma revisão sistemática e meta-análise. *Câncer* 2020; 126:861.

135. Courneya KS, Booth CM, Gill S, et al. O estudo Colon Health and Life-Long Exercise Change: um estudo randomizado do National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group. *Curr Oncol* 2008; 15:279.
136. Everett E, Tamimi H, Greer B, et al. O efeito do índice de massa corporal em características clínicas/patológicas, morbidade cirúrgica e resultado em pacientes com câncer endometrial. *Gynecol Oncol* 2003; 90:150.
137. von Gruenigen VE, Tian C, Frasure H, et al. Efeitos do tratamento, recorrência da doença e sobrevivência em mulheres obesas com carcinoma endometrial precoce: um estudo do Gynecologic Oncology Group. *Câncer* 2006; 107:2786.
138. Kaaks R, Lukanova A, Kurzer MS. Obesidade, hormônios endógenos e risco de câncer endometrial: uma revisão sintética. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2002; 11:1531.
139. Abu-Abid S, Szold A, Klausner J. Obesidade e câncer. *J Med* 2002; 33:73.
140. Courneya KS, Karvinen KH, Campbell KL, et al. Associações entre exercício, peso corporal e qualidade de vida em uma amostra populacional de sobreviventes de câncer endometrial. *Gynecol Oncol* 2005; 97:422.
141. von Gruenigen VE, Waggoner SE, Frasure HE, et al. Desafios do estilo de vida na sobrevivência ao câncer endometrial. *Obstet Gynecol* 2011; 117:93.
142. Basen-Engquist K, Scruggs S, Jhingran A, et al. Atividade física e obesidade em sobreviventes de câncer endometrial: associações com dor, fadiga e funcionamento físico. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 200:288.e1.
143. Matsuo K, Moeini A, Cahoon SS, et al. Padrão de mudança de peso e resultado de sobrevivência de mulheres com câncer endometrial. *Ann Surg Oncol* 2016; 23:2988.
144. Fader AN, Frasure HE, Gil KM, et al. Qualidade de vida em sobreviventes de câncer endometrial: o que a obesidade tem a ver com isso? *Obstet Gynecol Int* 2011; 2011:308609.
145. Oldenburg CS, Boll D, Nicolaije KA, et al. A relação do índice de massa corporal com a qualidade de vida entre sobreviventes de câncer endometrial: um estudo do registro PROFILES baseado na população. *Gynecol Oncol* 2013; 129:216.
146. Demark-Wahnefried W, Peterson B, McBride C, et al. Comportamentos de saúde atuais e prontidão para buscar mudanças no estilo de vida entre homens e mulheres diagnosticados com carcinomas de próstata e mama em estágio inicial. *Câncer* 2000; 88:674.
147. Demark-Wahnefried W, Aziz NM, Rowland JH, Pinto BM. Aproveitando a crista do momento de ensino: promovendo a saúde a longo prazo após o diagnóstico de câncer. *J Clin Oncol* 2005; 23:5814.
148. Jernigan AM, Maurer KA, Cooper K, et al. Encaminhando sobreviventes de câncer endometrial e hiperplasia atípica complexa para especialistas bariátricos: um estudo de coorte prospectivo. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 213:350.e1.
149. Agnew H, Kitson S, Crosbie EJ. Intervenções para redução de peso na obesidade para melhorar a sobrevivência em mulheres com câncer endometrial. *Cochrane Database Syst Rev* 2023; 3:CD012513.



150. Arem H, Chlebowski R, Stefanick ML, et al. Índice de massa corporal, atividade física e sobrevivência após diagnóstico de câncer endometrial: resultados da Women's Health Initiative. *Gynecol Oncol* 2013; 128:181.
151. Arem H, Park Y, Pelsler C, et al. Índice de massa corporal pré-diagnóstico, atividade física e mortalidade em pacientes com câncer endometrial. *J Natl Cancer Inst* 2013; 105:342.
152. Arem H, Pfeiffer RM, Moore SC, et al. Índice de massa corporal, atividade física e tempo de televisão em relação ao risco de mortalidade entre sobreviventes de câncer endometrial na coorte do NIH-AARP Diet and Health Study. *Cancer Causes Control* 2016; 27:1403.
153. Tarasenko YN, Linder DF, Miller EA. Atividades de fortalecimento muscular e aeróbicas e mortalidade entre sobreviventes de câncer de mais de 3 anos nos EUA *Cancer Causes Control* 2018; 29:475.
154. von Gruenigen V, Frasure H, Kavanagh MB, et al. Sobreviventes de câncer uterino fortalecidas por exercícios e dieta saudável (SUCCEED): um ensaio clínico randomizado controlado. *Gynecol Oncol* 2012; 125:699.
155. Cormie P, Atkinson M, Bucci L, et al. Declaração de posição da Clinical Oncology Society of Australia sobre exercícios no tratamento do câncer. *Med J Aust* 2018; 209:184.
156. Diretrizes de atividade física. Em: *Rehabilitation Issues During Cancer Treatment and Follow-Up*, European Society for Medical Oncology (ESMO). Disponível em: <https://oncologypro.esmo.org/education-library/esmo-handbooks/rehabilitation-issues-during-cancer-treatment-and-follow-up/Physical-Activity-Guidelines> (Acessado em 14 de janeiro de 2021).
157. Schmitz KH, Campbell AM, Stuiver MM, et al. Exercício é medicina em oncologia: Engajando clínicos para ajudar pacientes a superar o câncer. *CA Cancer J Clin* 2019; 69:468.