



World
Cancer
Research Fund



American
Institute for
Cancer Research

 **INCA**
INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER

RESUMO

**Alimentos, Nutrição,
Atividade Física
e Prevenção de
Câncer:**
uma perspectiva global

REDE GLOBAL DO FUNDO MUNDIAL PARA PESQUISA EM CÂNCER

NOSSA VISÃO

Ajudamos as pessoas a fazerem escolhas que reduzam suas chances de desenvolverem câncer.

NOSSA HISTÓRIA

Fomos o primeiro fundo filantrópico em câncer a:

- Formar uma consciência sobre a relação entre a alimentação e o risco de câncer.
- Priorizar o financiamento de pesquisas sobre alimentação e prevenção de câncer.
- Consolidar e interpretar a pesquisa mundial para criar uma mensagem prática sobre prevenção de câncer.

NOSSA MISSÃO

Atualmente, a rede global do Fundo Mundial para Pesquisa em Câncer continua:

- Financiando pesquisas sobre a relação entre nutrição, atividade física, controle de peso e risco de câncer;
- Interpretando a literatura científica acumulada nesse campo; e
- Educando as pessoas sobre as escolhas que elas podem fazer para reduzir as suas chances de desenvolver câncer.

A rede global do Fundo Mundial para Pesquisa em Câncer consiste nas seguintes organizações filantrópicas: Instituto Americano para Pesquisa em Câncer (AICR); Fundo Mundial para Pesquisa em Câncer – Reino Unido (WCRF UK); Fundo Mundial para Pesquisa em Câncer – Países Baixos (WCRF NL); Fundo Mundial para Pesquisa em Câncer – Hong Kong (WCRF HK); Fundo Mundial para Pesquisa em Câncer – França (WCRF FR); e a organização geral, Fundo Mundial para Pesquisa em Câncer – Internacional (WCRF International).

Edição original em Inglês:

World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington, DC: AICR, 2007

©2007 WCRF International

É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citada a fonte.

A tradução, edição e publicação da versão em Português foi realizada com a autorização do WCRF – World Cancer Research Fund. O Instituto Nacional de Câncer é o único responsável pela tradução.

Tiragem: 5.000 exemplares

Informação e Distribuição:

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Instituto Nacional de Câncer – INCA

Coordenação de Prevenção e Vigilância

Rua dos Inválidos, 212 - 3º andar

20230-130 - Rio de Janeiro – RJ

Tel.: (21) 3970-7400 / Fax: (21) 3970-7505

Impresso na Gráfica ESDEVA

Coordenação Editorial:

Luiz Antônio Santini Rodrigues da Silva

Cláudio P. Noronha

Liz Maria de Almeida

Beatriz Cordeiro Jardim

Ana Lúcia Mendonça

Gulnar Azevedo e Silva

Revisão Técnica:

Beatriz Cordeiro Jardim

Ana Lúcia Mendonça

Liz Maria de Almeida

Sueli Couto

Fábio Gomes

Tradução:

Athayde Hanson Tradutores

Normalização editorial:

Taís Facina

Área de Edição/SDC/Coordenação de Ensino e Divulgação Científica (CEDC)

Normalização bibliográfica:

Eliana Rosa da Fonseca

Seção de Bibliotecas / SDC/ CEDC

Diagramação e Produção Gráfica:

g-dés

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

B823r

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância de Câncer.

Resumo. Alimentos, nutrição, atividade física e prevenção de câncer: uma perspectiva global / traduzido por Athayde Hanson Tradutores - Rio de Janeiro: INCA, 2007.12p.

Tradução de: Summary. Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer: a global perspective.

ISBN 978-85-7318-129-6 (versão impressa)

ISBN 978-85-7318-130-2 (versão eletrônica)

1. Epidemiologia Nutricional. 2. Neoplasias – epidemiologia. 3. Neoplasias – prevenção & controle. 4. Fatores de Risco. I. Athayde Hanson Tradutores. II. Título. CDD 614.5999

Catálogo na fonte – Coordenação de Ensino e Divulgação Científica

Introdução

Este sumário é uma versão resumida do Relatório completo. Ele destaca a riqueza de informações e de dados estudados pelos especialistas e foi elaborado para oferecer aos leitores uma visão geral das principais questões contidas no Relatório, principalmente o processo, a síntese das evidências científicas, os julgamentos e as recomendações resultantes.

O primeiro e o segundo Relatórios

Alimentos, Nutrição e Prevenção de Câncer: uma perspectiva global, produzido pelo Fundo Mundial para Pesquisa em Câncer junto com o Instituto Americano para Pesquisa em Câncer, foi o documento de maior autoridade sobre alimentos, nutrição e prevenção de câncer nos últimos 10 anos. Publicado em 1997, tornou-se reconhecido imediatamente como o relatório de maior autoridade e influência no seu campo e ajudou a destacar a importância da pesquisa nesta área tão crucial. Tornou-se o texto padrão em todo o mundo para gestores em todos os níveis governamentais, para a sociedade civil, organizações de profissionais de saúde e centros de ensino e pesquisa de excelência acadêmica.

Desde meados dos anos 1990, a quantidade de literatura científica sobre esse assunto tem aumentado de forma significativa. Novos métodos de análise e avaliação das evidências foram desenvolvidos, facilitados pelos avanços da tecnologia eletrônica. Existem mais evidências, particularmente a respeito de sobrepeso e obesidade, atividade física e eventos de todo o curso da vida. Além disso, estudos sobre os sobreviventes de câncer constituem um novo campo. A necessidade de um novo relatório era óbvia e, em 2001, o WCRF International em colaboração com o AICR iniciou um processo global para produzir e publicar o Relatório em novembro de 2007.

Como este Relatório foi realizado

O objetivo deste Relatório é examinar toda a pesquisa pertinente, usando os métodos mais meticulosos, para gerar uma série de recomendações sobre alimentos, nutrição e atividade física, que sejam voltadas para a redução do risco de câncer e sejam adequadas a todas as sociedades. Esse processo também é a base para uma revisão contínua das evidências. Organizado em estágios sobrepostos, o processo foi projetado para maximizar a objetividade e transparência, separando a coleção de evidência da sua avaliação e julgamento. Primeiro, uma força-tarefa de especialistas desenvolveu um método para revisão sistemática da volumosa literatura científica. Depois, equipes de pesquisa coletaram e examinaram a literatura baseada nessa

metodologia. E, por último, um Painel de especialistas avaliou e julgou essas evidências e elaboraram recomendações. Os resultados estão publicados no Relatório completo e resumidos aqui. Uma explicação mais detalhada desse processo é dada no Capítulo 3 do Relatório, e as equipes de pesquisa e os investigadores envolvidos estão relacionados nas páginas viii-xi.

O Relatório é um guia para futuras pesquisas científicas, programas de educação em prevenção de câncer e políticas de saúde no mundo. Ele fornece uma base sólida de evidências para consulta e uso por parte de gestores, profissionais de saúde ou indivíduos informados e interessados.

A rede global do Fundo Mundial para Pesquisa em Câncer (WCRF)

Desde a sua fundação em 1982, a rede global do Fundo Mundial para Pesquisa em Câncer tem-se dedicado à prevenção de câncer. Todos os membros da rede global têm a mesma missão: prevenir o câncer no mundo.

A rede global do WCRF consiste no WCRF International e suas organizações-membro, que são centros filantrópicos estabelecidos nos Estados Unidos, Reino Unido, Países Baixos, França e Hong Kong.

Cada organização-membro é mantida por doações públicas e independe de governos. Cada uma delas é uma entidade legal separada, responsável perante seu conselho diretor e seus mantenedores. Todas as organizações-membro determinam seus próprios programas, que são elaborados para maior efetividade em ambientes nacionais e locais. Por intermédio de programas nacionais de educação e pesquisa, o objetivo principal da rede internacional do WCRF é ajudar a promover mudanças que possam diminuir as taxas de incidência de câncer. O WCRF International fornece para cada membro apoio e serviços financeiros, operacionais e científicos.

Desde sua fundação, no início dos anos 1980, a rede global do WCRF tem sido regularmente pioneira e líder em pesquisa e educação em alimentos, nutrição, atividade física e na prevenção de câncer. A rede tem um compromisso especial com a criação das mais confiáveis recomendações fundamentadas em ciência e evidências científicas, com sua tradução em mensagens que sejam a base para a ação de profissionais, comunidades, famílias e indivíduos. Esse trabalho está sendo feito por essas organizações nos Estados Unidos, Reino Unido, Países Baixos, França e Hong Kong, em nome das pessoas em todos os países. A rede global continuará sendo um dos líderes do movimento internacional de prevenção de câncer, no contexto mais amplo de melhor saúde individual e coletiva, no mundo.

Painel de especialistas do Relatório

O Relatório é o resultado de um processo de cinco anos, que envolveu o exame da literatura mundial realizado por um Painel de especialistas líderes no mundo, com o apoio de observadores das Nações Unidas e de outras organizações internacionais. São eles:



Sir Michael Marmot MBBS MPH PhD FRCP FFPH (Presidente)
University College London, Reino Unido
Epidemiologia e Saúde Pública



Tola Atinmo PhD
University of Ibadan, Nigéria
Nutrição e Obesidade



Tim Byers MD PhD
University of Colorado, Denver, Colorado, Estados Unidos
Prevenção e Epidemiologia do Câncer



Junshi Chen MD
Chinese Centre for Disease Control and Prevention, Pequim, China
Nutrição e Segurança Alimentar



Tomio Hirohata MD DrScHyg PhD
Kyushu University, Fukuoka, Japão
Câncer e Epidemiologia



Alan Jackson CBE MD FRCP FRCPCH FRCPATH
University of Southampton, Reino Unido
Nutrição em Saúde Pública e Origens do Desenvolvimento da Saúde e da Doença



W. Philip T. James CBE MD DrSc FRSE FRCP
International Obesity Task Force, Londres, Reino Unido
Obesidade e Nutrição



Laurence Kolonel MD PhD
University of Hawaii, Honolulu, Havaí, Estados Unidos
Epidemiologia e Epidemiologia do Câncer



Shiriki Kumanyika PhD MPH
University of Pennsylvania School of Medicine Filadélfia, Pensilvânia, Estados Unidos
Bioestatística, Epidemiologia e Obesidade



Claus Leitzmann PhD
Justus Liebig University, Giessen, Alemanha
Nutrição e Ciência dos Alimentos



Jim Mann DM PhD FFPHM FRACP
University of Otago, Dunedin, Nova Zelândia
Nutrição Humana



Hilary J. Powers PhD RNutr
University of Sheffield, Reino Unido
Nutrição Humana, Micronutrientes



K. Srinath Reddy MD DM MSc
Institute of Medical Sciences
Nova Délhi, Índia
Doenças Crônicas



Elio Riboli MD ScM MPH
Imperial College London, Reino Unido
Epidemiologia e Prevenção de Câncer



Juan A. Rivera PhD
Instituto Nacional de Salud Publica
Cuernavaca, México
Nutrição e Saúde



Arthur Schatzkin MD DrPH
National Cancer Institute
Rockville, Maryland, Estados Unidos
Epidemiologia e Genética do Câncer



Jacob C. Seidell PhD
Free University Amsterdam,
Países Baixos
Obesidade e Epidemiologia



David E. G. Shuker PhD FRSC
The Open University, Milton Keynes, Reino Unido
Alimentação e Câncer, Química e Biomoléculas



Ricardo Uauy MD PhD
Instituto de Nutricion y Tecnologia de los Alimentos, Santiago, Chile
Nutrição em Saúde Pública e Saúde Infantil



Walter Willett MD DrPH
Harvard School of Public Health
Boston, Massachusetts, Estados Unidos
Epidemiologia, Nutrição e Câncer



Steven H. Zeisel MD PhD
University of North Carolina, Chapel Hill,
Carolina do Norte, Estados Unidos
Nutrição Humana e Câncer

Robert Beaglehole ONZM FRSNZ DSc
Presidente em 2003
Estava na: World Health Organization (WHO)
Genebra, Suíça
Agora está: University of Auckland
Nova Zelândia

Painel de observadores

Grupo de Trabalho sobre Mecanismos
John Milner PhD

Força-Tarefa em Metodologia
Jos Kleijnen MD PhD
Gillian Reeves PhD

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
Roma, Itália
Guy Nantel PhD
Prakash Shetty MD PhD

International Union of Nutritional Sciences (IUNS)
Mark Wahlqvist MD AO

Union Internationale Contre le Cancer (UICC)
Genebra, Suíça
Annie Anderson PhD
Harald zur Hausen MD DSc
Curtis Mettlin PhD

United Nations Children's Fund (Unicef)
Nova York, NY, Estados Unidos
Ian Darnton-Hill MD MPH
Rainer Gross Dr Agr

World Health Organization (WHO)
Genebra, Suíça
Ruth Bonita MD
Denise Coitinho PhD
Chizuru Nishida PhD MA
Pirjo Pietinen DSc

Outros membros do Painel sobre políticas

Nick Cavill MPH
British Heart Foundation Health Promotion
Research Group
Oxford University, Reino Unido

Barry Popkin PhD MSc BSc
Carolina Population Center, University of North
Carolina, Chapel Hill, Carolina do Norte, Estados Unidos

Jane Wardle, PhD MPhil
University College London, Reino Unido

Visão Geral do Segundo Relatório

O Relatório, do qual este é um resumo, tem vários propósitos gerais inter-relacionados. Um deles é investigar até que ponto os alimentos, nutrição, atividade física e a composição corporal modificam o risco de câncer, bem como especificar quais os fatores mais importantes. Na medida em que os fatores ambientais como alimentos, nutrição e atividade física influenciam o risco de câncer, essa é uma doença evitável. O Relatório especifica recomendações baseadas em evidências sólidas que, quando seguidas, espera-se que reduzam a incidência de câncer.

Parte 1 – Fundamentos

O Capítulo 1 mostra que os padrões de produção e consumo de alimentos e bebidas, de atividade física e da composição corporal mudaram bastante durante a história da humanidade. Mudanças marcantes ocorreram como resultado da urbanização e industrialização, primeiro na Europa, América do Norte e em outros países economicamente avançados e, progressivamente, na maioria dos países do mundo. Variações notáveis foram identificadas nos padrões de câncer no mundo. De forma significativa, os estudos mostram de modo consistente que os padrões de câncer mudam conforme as populações migram de uma parte do mundo para outra e à medida que os países se tornam progressivamente urbanizados e industrializados. As projeções indicam que as taxas de câncer, em geral, tendem a aumentar.

O Capítulo 2 delinea o entendimento atual da biologia do processo do câncer, com atenção especial para os meios pelos quais os alimentos, nutrição, atividade física e a composição corporal podem modificar o risco de câncer. O câncer é uma doença de genes vulneráveis à mutação, especialmente durante o longo período da vida humana. No entanto, as evidências mostram que apenas uma pequena parcela dos cânceres é herdada. Os fatores ambientais são mais importantes e podem ser modificados. Esses fatores incluem uso de produtos do tabaco fumados ou não, agentes infecciosos, radiação, produtos químicos industriais e poluição, medicamentos – e também muitos aspectos relacionados aos alimentos, nutrição, atividade física e composição corporal.

O Capítulo 3 resume os tipos de evidência que o Painel concordou como relevantes para o trabalho. Nenhum estudo ou tipo de estudo isolado pode provar que qualquer fator seja, definitivamente, causa de, ou proteção contra, qualquer doença. Nesse capítulo, fundamentando-se no trabalho do primeiro Relatório, o Painel mostra que julgamentos confiáveis sobre a causa da doença se baseiam na avaliação de uma variedade de estudos epidemiológicos e experimentais bem desenhados.

A prevenção de câncer no mundo é um dos desafios mais

urgentes enfrentados por cientistas e por gestores de saúde pública, entre outros. Esses capítulos introdutórios mostram que o desafio pode ser efetivamente direcionado e sugerem que os alimentos, nutrição, atividade física e a composição corporal desempenham um papel central na prevenção do câncer.

Parte 2 – Evidências e julgamentos

Os julgamentos feitos pelo Painel na Parte 2 se baseiam em revisões sistemáticas da literatura, conduzidas independentemente e encomendadas às instituições acadêmicas nos Estados Unidos, Reino Unido e Europa continental. As evidências foram reunidas meticulosamente, e, de forma crucial, a apresentação dessas evidências foi separada das avaliações derivadas daquela evidência. Sete capítulos apresentam os achados destas revisões. Os julgamentos do Painel são apresentados na forma de matrizes que apresentam cinco desses capítulos e na matriz resumida na página dobrada dentro da contracapa. O Capítulo 4, o primeiro e o mais longo capítulo da Parte 2, diz respeito aos tipos de alimentos e bebidas. Os julgamentos do Painel, sempre que possível, se baseiam em alimentos e bebidas, refletindo as evidências mais importantes. Os achados sobre os componentes alimentares e micronutrientes (por exemplo, alimentos contendo fibras dietéticas) são identificados quando apropriado. As evidências sobre suplementos e padrões alimentares estão incluídas nas duas seções finais desse capítulo.

Os Capítulos 5 e 6 dizem respeito à atividade física e composição corporal, ao crescimento e desenvolvimento. As evidências nessas áreas são mais fortes do que já eram até meados dos anos 1990. As evidências sobre crescimento e desenvolvimento indicam a importância de uma abordagem para a prevenção de câncer que inclua todo o curso de vida. O Capítulo 7 resume e julga as evidências aplicadas a 17 tipos de câncer, com resumos adicionais que se baseiam em revisões narrativas de mais cinco sistemas do corpo e tipos de câncer. Os julgamentos apresentados nas matrizes desse capítulo concordam com os julgamentos apresentados nas matrizes dos capítulos anteriores.

A obesidade é, ou pode ser, causa de vários tipos de câncer. O Capítulo 8 identifica quais os aspectos dos alimentos, da nutrição e atividade física que, por si próprios, afetam o risco de obesidade e seus fatores associados. Os julgamentos, que dizem respeito aos fatores biológicos e determinantes associados ao ganho de peso, sobrepeso e obesidade, se baseiam em revisão sistemática adicional da literatura, ampliada pelo conhecimento dos processos fisiológicos. A importância dos alimentos, da nutrição, atividade física e composição corporal para pessoas vivendo com câncer, bem como para a prevenção de câncer recorrente, está resumida

no Capítulo 9. Métodos mais aperfeiçoados de rastreamento, diagnóstico e assistência médica estão melhorando as taxas de sobrevivência em muitos países. Dessa forma, o número de sobreviventes de câncer – pessoas vivendo após o diagnóstico de câncer – está aumentando.

O Painel concordou que as suas recomendações também deveriam levar em consideração os achados sobre a prevenção de outras doenças crônicas, deficiências nutricionais e doenças infecciosas relacionadas à alimentação, especialmente durante a infância. O Capítulo 10, que também se baseia em uma revisão sistemática da literatura, é um resumo dos achados em relatórios de especialistas nessas áreas.

Os tópicos de pesquisa identificados no Capítulo 11 são apontados pelo Painel como os caminhos mais promissores a serem investigados, a fim de melhor compreender as relações entre alimentos, nutrição, atividade física e câncer, e, assim, aprimorar a prevenção de câncer no mundo todo.

Parte 3 – Recomendações

O Capítulo 12, o ápice do processo de cinco anos, apresenta as metas para a saúde pública e as recomendações pessoais, determinadas pelo Painel, precedidas pela apresentação dos princípios que nortearam o Painel.

As metas e recomendações se baseiam nos julgamentos considerados “convincentes” ou “prováveis”, de acordo com o Painel nos Capítulos da Parte 2. Elas são propostas como a base para políticas públicas e para escolhas individuais, que, se implementadas de maneira eficaz, espera-se que reduzam a incidência de câncer para indivíduos, famílias e comunidades.

Oito metas e recomendações gerais e mais duas especiais são detalhadas. Em cada caso, a recomendação geral é seguida por metas de saúde pública e/ou recomendações pessoais, juntamente com explicações adicionais ou esclarecimentos, conforme se faça necessário. O Capítulo 12 também inclui um resumo das evidências, justificativas das metas, recomendações e orientações sobre como atingi-las. O processo de transformar evidências em julgamentos e posteriormente em recomendações foi uma das principais responsabilidades do Painel e envolveu discussões e debates, até que se alcançasse um consenso. As metas e recomendações no Relatório foram aceitas de forma unânime.

As metas e recomendações são seguidas pelas conclusões do Painel sobre os padrões alimentares com maior probabilidade de proteger contra o câncer. Para compreender o “quadro geral” da alimentação saudável e protetora, é necessário integrar uma vasta quantidade de informações detalhadas. O Painel usou uma abordagem ampla e integrada, que, embora derivada da pesquisa “reducionista” convencional, procurou encontrar padrões de consumo de alimentos e bebidas, atividade física e de gordura corporal que permitissem elaborar recomendações para prevenir o câncer nos níveis individual e coletivo. As metas e recomendações são delineadas para serem relevantes mundialmente, e o Painel reconhece que, em cenários nacionais, as recomendações do Relatório serão melhor utilizadas junto a recomendações feitas pelos governos, ou em nome das nações, para a prevenção de

doenças crônicas e outras doenças. Além disso, o Painel citou três casos específicos nos quais as evidências são suficientemente fortes para servirem como base para metas e recomendações, mas que atualmente são relevantes apenas em algumas regiões geográficas: o mate na América Latina, o peixe salgado estilo cantonês no delta do rio Pérola no sul da China e a contaminação por arsênico em suprimentos de água em várias localidades. Maiores detalhes sobre padrões nutricionais e circunstâncias regionais e especiais podem ser encontrados na seção 12.3. O principal foco do Relatório completo são os fatores nutricionais, biológicos e outros fatores associados que modificam o risco de câncer. O Painel está consciente de que, como em outras doenças, o risco de câncer também é modificado por fatores sociais, culturais, econômicos e ecológicos. Assim como os alimentos e as bebidas que as pessoas consomem não são determinados puramente por uma escolha pessoal, as oportunidades para a atividade física podem ser restritas. A identificação dos fatores menos evidentes que afetam o risco de câncer possibilita identificar opções e recomendações políticas de forma mais abrangente. Esse é o tema de um relatório a ser publicado separadamente no final de 2008.

As metas de saúde pública e as recomendações pessoais feitas pelo Painel são apresentadas a seguir como uma contribuição significativa dirigida à prevenção e ao controle de câncer em todo o mundo. Nas páginas seguintes deste Resumo, as recomendações propriamente ditas são apresentadas em conjunto com os trechos essenciais do texto integral do Relatório completo.

As Recomendações do Painel

As metas e recomendações feitas pelo Painel a seguir são norteadas por vários princípios, cujos detalhes podem ser encontrados no Capítulo 12. As metas de saúde pública são para as populações e, dessa forma, para profissionais de saúde; as recomendações são para pessoas, como comunidades, famílias e indivíduos.

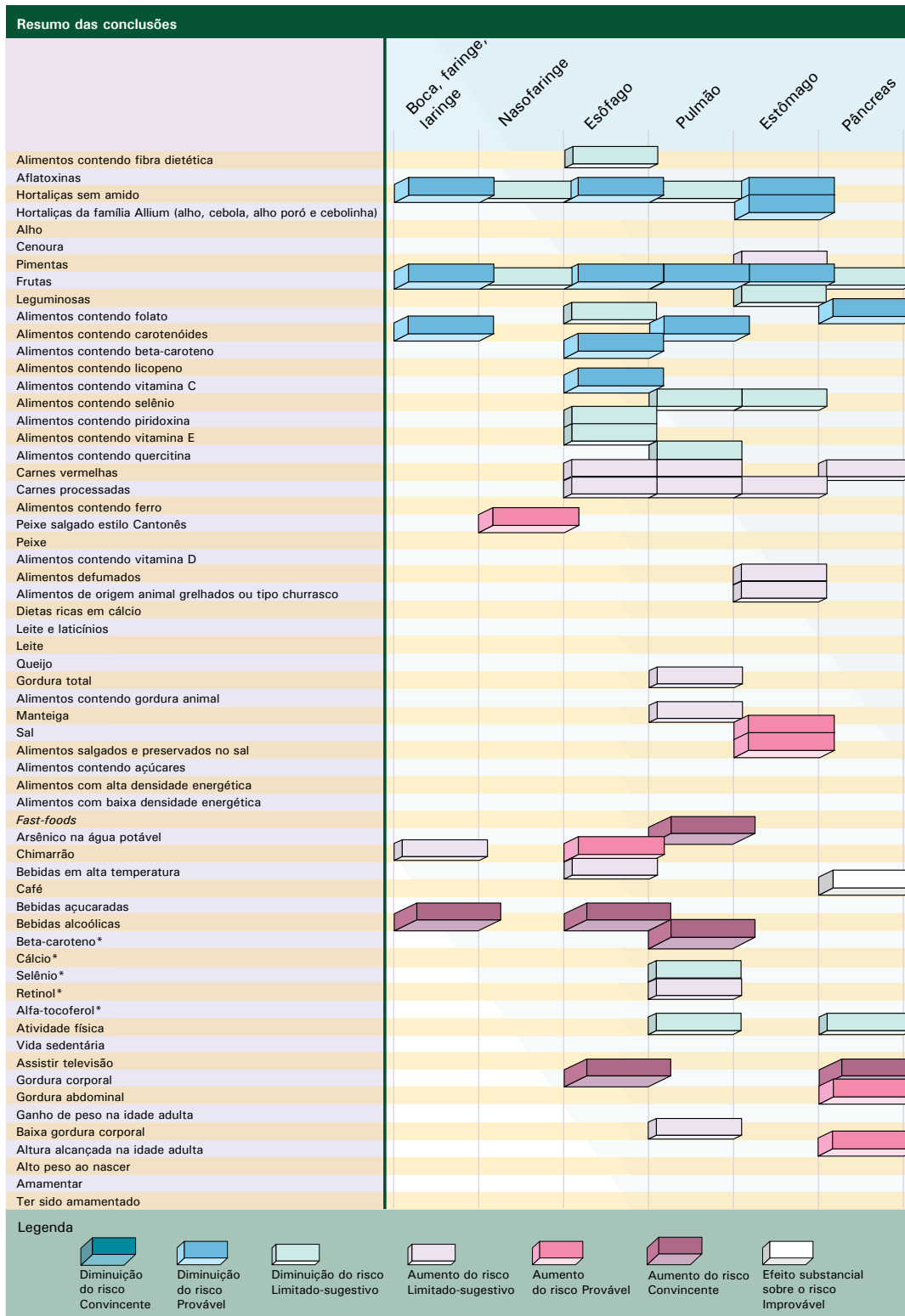
O Painel também enfatiza a importância de não fumar e de evitar a exposição à fumaça do tabaco.

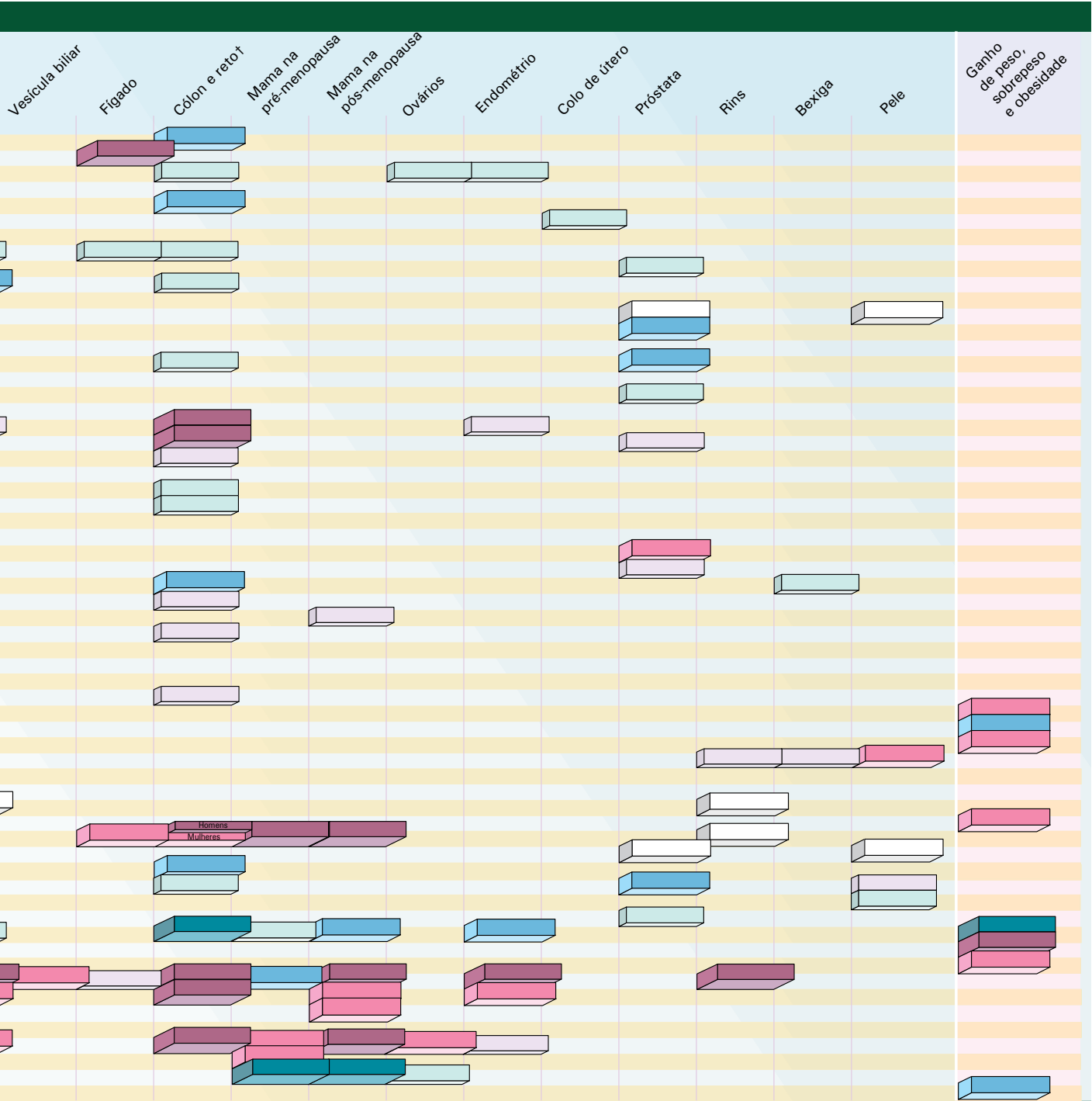
Formato

Uma mensagem geral é seguida pelas metas da população e recomendações pessoais, incluindo quaisquer notas de rodapé que sejam necessárias. Essas notas fazem parte das recomendações. As recomendações completas, incluindo esclarecimentos e qualificações adicionais, podem ser encontradas no Capítulo 12 do Relatório completo.

Os Julgamentos do Painei

Essa matriz apresenta os julgamentos do Painei de acordo com a força de evidência da associação entre alimentos, nutrição e atividade física de forma causal com o risco de câncer das localizações examinadas e com o ganho de peso, sobrepeso e obesidade. É uma síntese de todos os julgamentos que apresenta os capítulos nas Partes 1 e 2 do Relatório e mostra julgamentos classificados como “convicente”, “provável”, “limitado – sugestivo” e “efeito substancial sobre risco improvável”, mas não “limitado – não conclusivo”. Em geral, os julgamentos convincente e provável geram metas de saúde pública e recomendações pessoais. Esses são apresentados nas páginas seguintes.





* As evidências são derivadas de estudos usando suplementos.
† Os julgamentos sobre atividade física são aplicáveis ao cólon e não ao reto.

RECOMENDAÇÃO 1

GORDURA CORPORAL

Seja o mais magro quanto possível dentro dos limites normais¹ de peso corporal.

METAS DE SAÚDE PÚBLICA

A mediana do índice de massa corporal (IMC) do adulto deve estar entre 21 e 23, dependendo dos limites normais para diferentes populações².

A proporção da população que tem sobrepeso, ou é obesa, não deve ultrapassar o nível atual ou ser preferencialmente mais baixo em 10 anos.

RECOMENDAÇÕES PESSOAIS

Assegure-se de que o peso corporal durante o crescimento na infância e na adolescência projete³ na direção dos limites inferiores de normalidade do IMC aos 21 anos de idade.

Mantenha o peso corporal dentro dos limites normais a partir dos 21 anos de idade.

Evite o ganho de peso e aumentos na circunferência da cintura ao longo da fase adulta.

¹ "Limites normais" se referem às variações apropriadas emitidas pelos governos ou pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

² Para minimizar a proporção da população que se encontra fora dos limites normais.

³ "Projete" neste contexto significa seguir um padrão de crescimento (peso e altura) ao longo da infância que leve a um IMC, quando adulto, nos limites inferiores de normalidade. Tais padrões de crescimento são especificados na Força-Tarefa Internacional de Obesidade e nos gráficos de referência de crescimento da OMS.

Justificativa

A manutenção de um peso saudável ao longo da vida pode ser uma das formas mais importantes de se proteger contra o câncer, além de também proteger contra diversas outras doenças crônicas comuns.

O ganho de peso, sobrepeso e obesidade são muito mais comuns atualmente do que nos anos 1980 e 1990. As taxas de sobrepeso e obesidade dobraram entre 1990 e 2005 em muitos países de alta renda. Na maioria dos países da Ásia, da América Latina e em alguns países da África, as doenças crônicas, incluindo a obesidade, são hoje muito mais prevalentes que as deficiências nutricionais e de doenças infecciosas.

Estar com sobrepeso ou ser obeso aumenta o risco de alguns cânceres. O sobrepeso e a obesidade também aumentam o risco de vários problemas médicos como dislipidemia, hipertensão, derrame, diabetes tipo 2 e doença cardíaca coronariana. O sobrepeso na infância e no início da vida aumenta a probabilidade de sobrepeso e obesidade na vida adulta. Maiores detalhes sobre as evidências e os julgamentos podem ser encontrados nos Capítulos 6 e 8.

A manutenção de um peso saudável ao longo da vida pode ser uma das formas mais importantes de se proteger contra o câncer.

RECOMENDAÇÃO 2

ATIVIDADE FÍSICA

Mantenha-se fisicamente ativo como parte da rotina diária.

METAS DE SAÚDE PÚBLICA

A proporção da população que é sedentária¹ deve ser reduzida à metade a cada 10 anos.

O Nível de Atividade Física (NAF)¹ médio deve estar acima de 1,6.

RECOMENDAÇÕES PESSOAIS

Seja moderadamente ativo fisicamente, o equivalente a uma caminhada acelerada,² por, no mínimo, 30 minutos todos os dias.

À medida que seu condicionamento físico melhorar, procure exercitar-se moderadamente por 60 minutos ou mais, ou por 30 minutos ou mais, de atividade física vigorosa todos os dias.^{2, 3}

Limite hábitos sedentários tais como assistir à televisão.

¹ O termo "sedentário" se refere a um NAF de 1,4 ou menos. O NAF é uma forma de representar a intensidade média de atividade física diária. O NAF é calculado como o gasto total de energia expresso como um múltiplo da taxa metabólica basal.

² Pode ser incorporada em atividades ocupacionais, de transporte, domésticas ou de lazer.

³ Isso é devido ao fato de a atividade física de duração mais longa ou de maior intensidade ser mais benéfica.

Justificativa

A maioria das populações e indivíduos que vivem em ambientes urbanos e industrializados tem níveis de atividade abaixo dos níveis aos quais os humanos estão adaptados.

Com a industrialização, urbanização e mecanização, populações e indivíduos estão se tornando mais sedentários. Como no caso do sobrepeso e obesidade, estilos de vida sedentários são comuns nos países de renda alta desde a segunda metade do século XX. Agora esses estilos de vida são frequentes, se não normais, na maioria dos países.

Todas as formas de atividade física protegem contra alguns cânceres, como também contra o ganho de peso, sobrepeso e a obesidade; da mesma forma, estilos de vida sedentários são causa desses cânceres e do ganho de peso, sobrepeso e da obesidade. O ganho de peso, sobrepeso e a obesidade também são causas de alguns cânceres independentemente do nível de atividade física. Maiores detalhes sobre as evidências e os julgamentos podem ser encontrados nos Capítulos 5, 6 e 8.

As evidências resumidas no Capítulo 10 também mostram que a atividade física protege contra outras doenças e que estilos de vida sedentários são causas dessas doenças.

RECOMENDAÇÃO 3

ALIMENTOS E BEBIDAS QUE PROMOVEM O GANHO DE PESO**Limite o consumo de alimentos com alta densidade energética.¹****Evite bebidas açucaradas.²**

METAS DE SAÚDE PÚBLICA

A densidade energética média da alimentação³ deve ser reduzida para 125 kcal por 100g.

O consumo médio de bebidas açucaradas² pela população deve ser reduzido à metade a cada 10 anos.

RECOMENDAÇÕES PESSOAIS

Consuma alimentos com alta densidade energética^{1, 4} raramente.

Evite bebidas açucaradas.²

Consuma alimentos do tipo *fast-food*⁵ raramente ou nunca.

¹ Alimentos com alta densidade energética são aqui definidos como aqueles com um conteúdo de energia de mais de 225-275 kcal por 100g.

² Isso se refere principalmente às bebidas com adição de açúcares. Sucos de fruta também deveriam ser limitados.

³ Isso não inclui bebidas.

⁴ Limite os alimentos processados com alta densidade energética (ver também a Recomendação 4, a seguir). Não foi demonstrado que alimentos com alta densidade energética pouco processados, tais como nozes e sementes, contribuam para o ganho de peso quando consumidos como parte das dietas típicas, sendo essas e muitos óleos hortícolas fontes valiosas de nutrientes.

⁵ O termo *fast-food* se refere a alimentos de conveniência, disponíveis prontamente, que tendem a ter alta densidade energética e são consumidos frequentemente e em grandes porções.

Justificativa

O consumo de alimentos com alta densidade energética e de bebidas açucaradas está aumentando no mundo todo e provavelmente está contribuindo para o aumento global da obesidade.

Essa recomendação geral é formulada principalmente para prevenir e controlar ganho de peso, sobrepeso e obesidade. Mais detalhes das evidências e dos julgamentos podem ser encontrados no Capítulo 8.

A “densidade energética” se refere à quantidade de energia (em kcal ou kJ) por peso (em geral, 100g) de alimento. Os padrões alimentares compostos principalmente por alimentos processados, que frequentemente contêm grandes quantidades de gordura ou açúcar, tendem a ter maior densidade de energia do que padrões alimentares que contêm grandes quantidades de alimentos frescos. No conjunto, as evidências mostram que não são os componentes dietéticos específicos que são problemáticos, mas sim a contribuição desses componentes para a densidade energética da alimentação. Devido ao seu conteúdo de água, as bebidas têm menor densidade energética que os alimentos sólidos. Apesar das bebidas açucaradas fornecerem energia, elas não parecem induzir saciedade ou redução compensatória da ingestão energética e, assim, promovem consumo energético excessivo, tendo como consequência o ganho de peso.

RECOMENDAÇÃO 4

ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL**Consuma principalmente alimentos de origem vegetal.**

METAS DE SAÚDE PÚBLICA

Na população, o consumo médio de hortaliças sem amido¹ e de frutas deve ser de, no mínimo, 600g diários.²

Cereais (grãos) pouco processados e/ou leguminosas, bem como outros alimentos que sejam fonte natural de fibra dietética devem contribuir com um consumo médio de, pelo menos, 25g diários de polissacarídeos não amiláceos, na população.

RECOMENDAÇÕES PESSOAIS

Consuma, pelo menos, cinco porções (no mínimo, 400g) de hortaliças sem amido e de frutas variadas² todos os dias.

Consuma cereais (grãos) pouco processados e/ou leguminosas em todas as refeições.³

Limite alimentos processados (refinados) que contenham amido.

Pessoas que consomem raízes e tubérculos ricos em amido⁴ como itens básicos da dieta também devem garantir uma ingestão suficiente de hortaliças sem amido, de frutas e leguminosas.

¹ Isso é melhor ainda quando composto por uma quantidade variada de diversas hortaliças sem amido e de frutas de diferentes cores, como vermelha, verde, amarela, branca, roxa e laranja, e incluindo produtos à base de tomates e bulbos como o alho.

² Cereais (grãos) pouco processados e/ou leguminosas devem contribuir com, pelo menos 25g, em média, de polissacarídeos não amiláceos, diariamente.

³ Esses alimentos têm baixa densidade energética e assim promovem um peso saudável.

⁴ Por exemplo, povos na África, América Latina e região do Pacífico Asiático.

Justificativa

Uma abordagem integrada das evidências mostra que a maior parte dos padrões alimentares que são protetores contra o câncer é constituída principalmente por alimentos de origem vegetal.

Um consumo maior e variado de hortaliças provavelmente protege contra cânceres de diversas localizações anatômicas. Uma alimentação denominada de base vegetal enfatiza alimentos de origem vegetal ricos em nutrientes, em fibras dietéticas (e, conseqüentemente, em polissacarídeos não amiláceos) e com baixa densidade energética. Hortaliças sem amido e frutas, provavelmente, protegem contra alguns cânceres. Tendo caracteristicamente baixa densidade energética, eles provavelmente também protegem contra o ganho de peso. Mais detalhes sobre as evidências e os julgamentos podem ser encontrados nos Capítulos 4 e 8.

As hortaliças sem amido incluem hortaliças verdes e folhosas, brócolis, quiabo, berinjela e repolho, mas não incluem, por exemplo, batata, inhame, batata-doce ou aipim. Raízes e tubérculos sem amido incluem cenoura, alcachofra, aipo e nabo.

Continua na próxima página

RECOMENDAÇÃO 5

ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL

Limite o consumo de carne vermelha¹ e evite carnes processadas.²

META DE SAÚDE PÚBLICA

Na população, o consumo médio de carne vermelha não deve ultrapassar 300g por semana, incluindo pouca ou nenhuma quantidade de carne processada.

RECOMENDAÇÃO PESSOAL

Pessoas que comem carne vermelha¹ regularmente devem consumir menos de 500g por semana, incluindo pouca ou nenhuma quantidade de carne processada.²

¹ “Carne vermelha” se refere às carnes de vaca, porco, cordeiro e cabra, de animais domesticados, incluindo aquela contida em alimentos processados

² “Carne processada” se refere às carnes preservadas por defumação, curadas ou salgadas, ou pela adição de produtos químicos de preservação incluindo aqueles contidos em alimentos processados.

Justificativa

Uma abordagem integrada das evidências também mostra que muitos alimentos de origem animal são nutritivos e saudáveis se consumidos em quantidades moderadas.

Pessoas que adotam dietas vegetarianas têm menor risco para algumas doenças, incluindo alguns cânceres, embora não seja fácil separar esses benefícios da alimentação de outros aspectos do estilo de vida, tais como não fumar, beber pouco ou não consumir qualquer bebida alcoólica, e assim por diante. Além disso, as carnes podem ser fontes valiosas de nutrientes, em particular, proteínas, ferro, zinco e vitamina B12. O Pannel enfatiza que essa recomendação geral não é a favor de dietas que não contenham carne – ou de dietas que não contenham alimentos de origem animal. As porções recomendadas são para peso de carne conforme ingerido. Como uma conversão bruta, 300g de carne vermelha cozida é equivalente a aproximadamente 400-450g do peso cru, e 500g de carne vermelha cozida equivale a aproximadamente 700-750g do peso cru. A conversão exata dependerá do corte da carne, das proporções de carne magra e gorda e do método e grau de cozimento, portanto, uma orientação mais específica não é possível. Carnes vermelhas ou processadas são causas convincentes ou prováveis de alguns tipos de câncer. Padrões alimentares com elevados níveis de gordura animal são, com frequência, relativamente ricos em energia, aumentando o risco de ganho de peso. Maiores detalhes sobre as evidências e os julgamentos podem ser encontrados nos Capítulos 4 e 8.

RECOMENDAÇÃO 6

BEBIDAS ALCOÓLICAS

Limite o consumo de bebidas alcoólicas.¹

META DE SAÚDE PÚBLICA

A proporção da população que consome bebidas alcoólicas em maior quantidade que os limites recomendados deve ser reduzida em um terço a cada 10 anos.^{1, 2}

RECOMENDAÇÃO PESSOAL

Se bebidas alcoólicas são consumidas, o consumo deve ser limitado a não mais do que dois drinques por dia, para homens e a um drink por dia, para mulheres.^{1, 2, 3}

¹ Essa recomendação leva em conta que existe um provável efeito protetor para doença cardíaca coronariana.

² Crianças e mulheres grávidas não devem consumir bebidas alcoólicas.

³ Um “drink” contém aproximadamente 10-15g de etanol.

Justificativa

As evidências sobre câncer justificam a recomendação de não consumir bebidas alcoólicas. Outras evidências sugerem que quantidades moderadas de bebidas alcoólicas provavelmente reduzem o risco de doença cardíaca coronariana.

As evidências não mostram um nível claro de consumo de bebidas alcoólicas abaixo do qual não haja um aumento no risco de câncer causado por elas. Isso significa que, com base apenas nas evidências sobre câncer, até mesmo pequenas quantidades de bebidas alcoólicas deveriam ser evitadas. Mais detalhes sobre as evidências e os julgamentos podem ser encontrados no Capítulo 4. Incluindo essa recomendação, o Pannel também levou em consideração as evidências de que quantidades moderadas de bebidas alcoólicas provavelmente protegem contra doença cardíaca coronariana, como descrito no Capítulo 10. As evidências mostram que todas as bebidas alcoólicas têm o mesmo efeito. Os dados não sugerem nenhuma diferença significativa dependente do tipo de bebida. Essa recomendação, portanto, serve para todas as bebidas alcoólicas, sejam elas cervejas, vinhos, bebidas destiladas ou outras bebidas contendo álcool. O fator importante é a quantidade de etanol consumido. O Pannel enfatiza que crianças e mulheres grávidas não devem consumir bebidas alcoólicas.

Recomendações 4, continuação da página 9

As metas e recomendações aqui são muito similares às aquelas que já foram publicadas por outras organizações nacionais e internacionais (ver Capítulo 10). Elas derivam das evidências sobre câncer e são amparadas por evidências sobre outras doenças. Elas enfatizam a importância dos cereais (grãos) pouco processados, das hortaliças e

frutas sem amido, e das leguminosas, as quais contêm quantidades substanciais de fibra dietética e uma variedade de micronutrientes, e têm baixa ou relativamente baixa densidade energética. Esses alimentos, e não os de origem animal, devem ser a porção principal recomendada para as refeições diárias.

RECOMENDAÇÃO 7

PRESERVAÇÃO, PROCESSAMENTO, PREPARO**Limite o consumo de sal.¹****Evite cereais e grãos mofados.**

METAS DE SAÚDE PÚBLICA

O consumo médio de sal de todas as fontes alimentares deve ser menor que 5g (2g de sódio) por dia, na população.

A proporção da população que consome mais de 6g de sal (2,4g de sódio) por dia deve ser reduzida à metade a cada 10 anos.

Minimize a exposição às aflatoxinas de cereais e grãos mofados.

RECOMENDAÇÕES PESSOAIS

Evite alimentos salgados ou preservados em sal; preserve os alimentos sem uso de sal.¹

Limite o consumo de alimentos processados com adição de sal para assegurar uma ingestão de menos de 6g (2,4g de sódio) por dia.

Não consuma cereais ou grãos mofados.

Métodos de preservação que não usam ou não precisam usar sal incluem: refrigeração, congelamento, dessecação, engarrafamento, enlatamento e fermentação.

Justificativa

As evidências mais fortes sobre os métodos de preservação, processamento e preparo de alimentos mostram que os alimentos com sal e preservados no sal são, provavelmente, a causa de câncer do estômago e que alimentos contaminados com aflatoxinas são a causa de câncer do fígado.

O sal é necessário para a saúde humana e a vida propriamente dita, mas em níveis muito menores que os normalmente consumidos na maior parte do mundo. Os níveis encontrados não apenas nos países de alta renda, como também naqueles onde a alimentação tradicional contém muito sal, o consumo de alimentos salgados, e de sal propriamente dito, é muito alto. O fator crítico é a quantidade total de sal. A contaminação microbiana de alimentos, bebidas e da água continua sendo um dos mais importantes problemas de saúde pública no mundo todo. Especificamente, a contaminação de cereais e grãos por aflatoxinas, produzidas por fungos quando esses alimentos são estocados por um período excessivamente longo em temperaturas quentes, é um problema de saúde pública importante, e não apenas nos países tropicais. O sal e os alimentos preservados em sal são uma causa provável de alguns cânceres. As aflatoxinas constituem uma causa convincente de câncer do fígado. Mais detalhes sobre as evidências e os julgamentos podem ser encontrados no Capítulo 4.

RECOMENDAÇÃO 8

SUPLEMENTOS ALIMENTARES

Ter como objetivo o alcance das necessidades nutricionais apenas por intermédio da alimentação.¹

META DE SAÚDE PÚBLICA

Maximize a proporção da população que atinge a adequação nutricional sem suplementos alimentares.

RECOMENDAÇÃO PESSOAL

Suplementos nutricionais não são recomendados para a prevenção do câncer.¹

¹ Isso pode nem sempre ser factível. Em algumas situações de doença ou inadequação alimentar, os suplementos podem ser valiosos.

Justificativa

As evidências mostram que suplementos alimentares em altas doses podem ser protetores ou causar câncer. Os estudos que demonstraram tais efeitos não dizem respeito ao uso disseminado entre a população geral, na qual o balanço dos riscos e benefícios não pode ser previsível de forma confiável. Uma recomendação geral para consumir suplementos para a prevenção de câncer pode ter efeitos adversos inesperados. É preferível aumentar o consumo dos nutrientes relevantes por meio da alimentação.

As recomendações deste Relatório, de acordo com sua abordagem geral, se baseiam nos alimentos. Vitaminas, minerais e outros nutrientes são avaliados no contexto dos alimentos e bebidas que os contêm. O Painel julga que a melhor fonte de nutrientes são os alimentos e as bebidas, e não os suplementos alimentares. Há evidências de que altas doses de suplementos alimentares podem modificar o risco de alguns cânceres. Embora alguns estudos em grupos específicos, normalmente de alto risco, tenham mostrado evidências de prevenção de câncer com alguns suplementos, esses achados podem não ser aplicáveis à população em geral. Os níveis de benefícios deles podem ser diferentes, e pode haver efeitos adversos inesperados e incomuns. Dessa forma, não é sensato recomendar o uso disseminado de suplementos como um meio de prevenção de câncer. Mais detalhes sobre as evidências e os julgamentos podem ser encontrados no Capítulo 4. Em geral, para pessoas que, de outro modo, sejam saudáveis, a ingestão inadequada de nutrientes se resolve melhor com uma alimentação rica em nutrientes e não por meios de suplementos, já que esses não aumentam o consumo de outros componentes alimentares potencialmente benéficos. O Painel reconhece que há situações em que os suplementos são aconselháveis (ver quadro 12.4).

RECOMENDAÇÃO ESPECIAL 1

AMAMENTAÇÃO

As mães devem amamentar; as crianças devem ser amamentadas¹

META DE SAÚDE PÚBLICA

A maioria das mães deve amamentar exclusivamente por seis meses.^{2, 3}

RECOMENDAÇÃO PESSOAL

Ter como objetivo amamentar as crianças exclusivamente² até seis meses e continuar com alimentação complementar, a partir de então.³

¹ A amamentação protege tanto a mãe quanto a criança.

² “Exclusivamente” se refere ao leite humano somente, sem nenhum outro alimento ou bebida, inclusive água.

³ De acordo com a Estratégia Global para a Alimentação de Lactentes e Crianças de Primeira Infância das Nações Unidas.

Justificativa

As evidências em câncer, assim como em outras doenças, demonstram que a amamentação sustentada e exclusiva protege tanto a mãe quanto a criança.

Este é o primeiro relatório importante relacionado à prevenção de câncer a fazer uma recomendação especificamente para amamentação, visando à prevenção de câncer de mama em mães, bem como de sobrepeso e obesidade em crianças. Mais detalhes sobre as evidências e os julgamentos podem ser encontrados nos Capítulos 6 e 8. Outros benefícios da amamentação para as mães e seus filhos são bem conhecidos. A amamentação protege contra infecções na infância, protege o desenvolvimento do sistema imunológico imaturo, protege contra outras doenças da infância e é vital para o desenvolvimento do vínculo entre mãe e filho. Há ainda muitos outros benefícios. A amamentação é especialmente vital nas regiões do mundo em que o abastecimento de água não é seguro e as famílias empobrecidas não dispõem facilmente de dinheiro para comprar leite artificial para o lactente e outros alimentos infantis.

Essa recomendação tem um significado especial. Enquanto derivada da evidência da amamentação, ela também indica que políticas e ações formuladas para a prevenção do câncer precisam ser direcionadas ao longo de todo o curso da vida, desde o seu início.

RECOMENDAÇÃO ESPECIAL 2

SOBREVIVENTES DE CÂNCER¹

Siga as recomendações de prevenção de câncer.²

RECOMENDAÇÕES

Todos os sobreviventes de câncer³ devem receber assistência nutricional de um profissional apropriadamente treinado.

Se for capaz de fazê-lo e, a não ser que aconselhado de outra maneira, tenha como objetivo o cumprimento das recomendações de alimentação, peso saudável e atividade física.²

¹ Sobreviventes de câncer são pessoas que estão vivendo com um diagnóstico de câncer, incluindo os que se recuperaram da doença.

² Essa recomendação não se aplica àqueles que estão se submetendo a tratamento ativo, sujeito às qualificações no texto.

³ Isso inclui todos os sobreviventes de câncer, antes, durante e após o tratamento ativo.

Justificativa

Sujeito às qualificações feitas aqui, o Painel concordou que as suas recomendações se aplicam também aos sobreviventes de câncer. Pode haver situações específicas nas quais este conselho possa não se aplicar; por exemplo, situações em que o tratamento tenha comprometido as funções gastrointestinais.

Se possível, quando apropriado e a não ser que aconselhado de outra maneira por um profissional qualificado, as recomendações deste Relatório também se aplicam aos sobreviventes ao câncer. O Painel fez esse julgamento com base na análise das evidências, incluindo aquela específica para sobreviventes de câncer, e também no seu conhecimento coletivo da patologia do câncer e das suas interações com alimentos, nutrição, atividade física e composição corporal. Em nenhum caso, as evidências específicas sobre sobreviventes de câncer são suficientemente claras para se fazer julgamentos ou recomendações concretas para sobreviventes ao câncer. Mais detalhes sobre as evidências e os julgamentos podem ser encontrados no Capítulo 9. O tratamento para muitos cânceres tem-se tornado progressivamente mais bem-sucedido, e, assim, os sobreviventes de câncer estão cada vez vivendo mais tempo – o suficiente para desenvolver novos cânceres primários ou outras doenças crônicas. Também é de se esperar que as recomendações deste Relatório reduzam o risco dessas doenças, e, dessa forma, também possam ser recomendadas por causa disso.

WCRF/AICR Executivos da Rede Global

Marilyn Gentry
Presidente
WCRF Global Network

Kelly B Browning
Diretora-Financeira
WCRF Global Network

Kate Allen PhD
Diretora
WCRF International

Kathryn L Ward
Vice-Presidente Sênior
AICR

Deirdre McGinley-Gieser
Diretora de Operações
WCRF International
De 2001 até 2005

Jeffery R Prince PhD
Vice-Presidente para
Educação
e Comunicações
AICR

Stephenie Lowe
Diretora-Financeira
Internacional
WCRF Global Network

Karen Sadler
Chefe do WCRF Reino Unido
De 2003 até 2006
Diretora de
Desenvolvimento na Ásia
WCRF Hong Kong

Lucie Galice
Gerente-Geral
WCRF Reino Unido
Diretora de Área
WCRF França

Pelagia de Wild
Gerente-Geral
WCRF Países Baixos

Mirjam Kapoen
Executiva Sênior
WCRF Países Baixos

Heidi Lau
Gerente de Desenvolvimento
WCRF Hong Kong

Katie Whalley
Gerente de Desenvolvimento
WCRF França

Secretariado

Martin Wiseman FRCP
FRCPATH
Diretor de Projeto
WCRF International

Geoffrey Cannon
Editor-Chefe
WCRF International

Ritva R. Butrum PhD
Consultora Sênior em
Ciência
AICR

Greg Martin MB BCh MPH
Gerente de Projeto
WCRF International

Susan Higginbotham PhD
Diretora de Pesquisa
AICR

Steven Heggie PhD
Gerente de Projeto
WCRF International
De 2002 até 2006

Alison Bailey
Escritor Científico
Redhill, Reino Unido

Poling Chow BSc
Assistente de Administração
de Pesquisa
WCRF International

Kate Coughlin BSc
Gerente de Programa
em Ciências
WCRF International

Cara James
Diretora Associada para
Pesquisa
AICR
De 2003 até 2005

Jennifer Kirkwood
Assistente de Administração
de Pesquisa
WCRF International
De 2003 até 2004

Anja Kroke MD PhD MPH
Consultora
University of Applied
Sciences
Fulda, Alemanha
2002

Kayte Lawton
Assistente de Administração
de Pesquisa
WCRF International
De 2006 até 2007

Lisa Miles MSc
Gerente de Programa
em Ciências
WCRF International
De 2002 até 2006

Sarah Nalty MSc
Gerente de Programa
em Ciências
WCRF International

Edmund Peston
Assistente de Administração
de Pesquisa
WCRF International
De 2004 até 2006

Serena Prince
Assistente de Administração
de Pesquisa
WCRF International
De 2004 até 2005

Melissa Samaroo
Assistente de Administração
de Pesquisa
WCRF International
De 2006 até 2007

Elaine Stone PhD
Gerente do Programa
em Ciências
WCRF International
De 2001 até 2006

Rachel Thompson PhD
RPHNutr
Coordenadora de Revisão

Ivana Vucenik PhD
Diretora Associada para
Pesquisa
AICR

Joan Ward
Assistente de Administração
de Pesquisa
WCRF International
De 2001 até 2003

Julia Wilson PhD
Gerente de Programa
em Ciências
WCRF International

Arte e Produção

Chris Jones
Diretor de Desenho e Arte
Design4Science Ltd
Londres, Reino Unido

Emma Copeland PhD
Editora de Texto
Brighton, Reino Unido

Rosalind Holmes
Gerente de Produção
Londres, Reino Unido

Mark Fletcher
Gráficos
Fletcher Ward Design
Londres, Reino Unido

Ann O'Malley
Gerente de Impressão
AICR

Geoff Simmons
Desenho e Produção
Gerente, WCRF, Reino
Unido

Força Tarefa em Metodologia

*Consultores sobre a
Metodologia
de Revisão Sistemática
da Literatura*

Martin Wiseman FRCP
FRCPATH
Diretor de Projeto
WCRF International

Sheila A. Bingham PhD
FMedSci
MRC Dunn Human Nutrition
Unit
Cambridge, Reino Unido

Heiner Boeing PhD
German Institution of
Human Nutrition
Berlim, Alemanha

Eric Brunner PhD FFPH
University College London
Reino Unido

H Bas Bueno de Mesquita
MD MPH PhD
National Institute of Public
Health and Environment
(RIVM)
Bilthoven, Países Baixos

David Forman PhD FFPH
University of Leeds, Reino
Unido

Ian Frayling PhD MRCPATH
Addenbrookes Hospital
Cambridge, Reino Unido

Andreas J. Gescher DSc
University of Leicester,
Reino Unido

Tim Key PhD
Cancer Research UK
Epidemiology Unit
Oxford University, Reino
Unido

Jos Kleijnen MD PhD
Estava na: University of
York,
Reino Unido
Agora na: Kleijnen
Systematic Reviews
York, Reino Unido

Barrie Margetts MSc PhD
MFPH
University of Southampton
Reino Unido

Robert Owen PhD
German Cancer research
Centre
Heidelberg, Alemanha

Gillian Reeves PhD
Cancer Research UK
Epidemiology Unit
Oxford University, Reino
Unido

Elio Riboli MD ScM MPH
Estava na: International
Agency for Research on
Cancer (IARC)
Lyon, França
Agora na: Imperial College
Londres, Reino Unido

Arthur Schatzkin MD DrPH
National Cancer Institute
Rockville, Maryland,
Estados Unidos

David E G Shuker PhD
The Open University
Milton Keynes, Reino Unido

Michael Sjöstrom MD PhD
Karolinska Institute
Estocolmo, Suécia

Pieter can't Veer PhD
Wageningen University
Países Baixos

Chris Williams MD
Cochrane Cancer Network
Oxford, Reino Unido

Grupo de Trabalho sobre Mecanismos

*Consultores sobre os
mecanismos
do processo de câncer*

John Milner PhD
Presidente
National Cancer Institute
Rockville, Maryland,
Estados Unidos

Nahida Banu MBBS
University of Bristol, Reino
Unido

Xavier Castellsague Pique
PhD MD MPH
Catalan Institute of
Oncology
Barcelona, Espanha

Sanford M Dawsey MD
National Cancer Institute
Rockville, Maryland,
Estados Unidos

Carlos A Gonzalez PhD MPH
MD
Catalan Institute of
Oncology
Barcelona, Espanha

James Herman MD
Johns Hopkins University
Baltimore, Maryland,
Estados Unidos

Stephen Hursting PhD
Estava na: University of
North Carolina
Chapel Hill, Carolina do
Norte, Estados Unidos
Agora na: University of
Texas
Austin, Texas, Estados
Unidos

Henry Kitchener MD
University of Manchester,
Reino Unido

Keith R Martin PhD MTox
Penn State University
University Park, Pensilvânia,
Estados Unidos

Kenneth E L McColl FRSE
FMedSci FRCP
Western Infirmary
Glasgow, Reino Unido

Sylvie Menard ScD
Istituto Nazionale Tumori
Milão, Itália

Massimo Pignatelli MD PhD
MRCPATH
University of Bristol, Reino
Unido

Henk van Kranen PhD
National Institute of Public
Health and the Environment
(RIVM)
Bilthoven, Países Baixos

Centros Líderes Para a Revisão Sistemática da Literatura

University of Bristol, Reino
Unido
George Davey Smith
FMedSci FRCP DSc
Jonathan Sterne PhD MSc
MA

Istituto Nazionale Tumori
Milão, Itália
Franco Berrino MD
Patrizia Pasanisi MD MSc

Johns Hopkins University
Baltimore, Maryland,
Estados Unidos
Anthony J. Alberg PhD MPH

University of Leeds, Reino
Unido
David Forman PhD, FFPH
Victoria J. Burley PhD MSc
RPHNutr

London School of Hygiene
& Tropical Medicine, Reino
Unido
Alan D. Dangour PhD MSc

University of Teesside
Middlesbrough, Reino Unido
Carolyn Summerbell PhD
SRD

Penn State University
University Park, Pensilvânia,
Estados Unidos
Terrily J. Hartman PhD MPH
RD

Kaiser Permanente
Oakland, Califórnia, Estados
Unidos e
The Cancer Institute of
New Jersey
New Brunswick, New
Jersey, Estados Unidos
Elisa V. Bandera MD PhD
Lawrence H. Kushi ScD

Wageningen University
Países Baixos
Pieter can't Veer PhD
Ellen Kampman PhD

RESUMO

Alimentos, Nutrição, Atividade Física e Prevenção de Câncer:

uma perspectiva global

A revisão mais definitiva da ciência feita até hoje e a base de maior autoridade para ação na prevenção de câncer em todo o mundo.

- ◆ **Recomendações fundamentadas em julgamentos de especialistas sobre as revisões sistemáticas da literatura mundial.**
- ◆ **O resultado de um exame de cinco anos feito por um Painel de especialistas líderes no mundo.**
- ◆ **Inclui novos achados sobre início da vida, gordura corporal, atividade física e sobreviventes de câncer.**
- ◆ **Recomendações harmonizadas com a prevenção de outras doenças e promoção de bem-estar.**
- ◆ **Um guia vital para todas as pessoas e texto indispensável para gestores e pesquisadores.**

SEGUNDO RELATÓRIO



World Cancer
Research Fund
International

www.wcrf.org



American Institute
for Cancer Research

www.aicr.org



World Cancer
Research Fund

www.wcrf.uk.org



Wereld Kanker
Onderzoek Fonds

www.wcrf.nl.org



World Cancer
Research Fund
Hong Kong

www.wcrf.hk.org



Fonds Mondial
de Recherche
contre le Cancer

www.wcrf.fr



Ministério
da Saúde

