

Evidências sobre Alimentação, Nutrição e Câncer



Luciana Grucci Maya Moreira

luciana.maya@inca.gov.br

Agosto 2017

PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA



O que é o câncer?

Conjunto de mais de 100 doenças

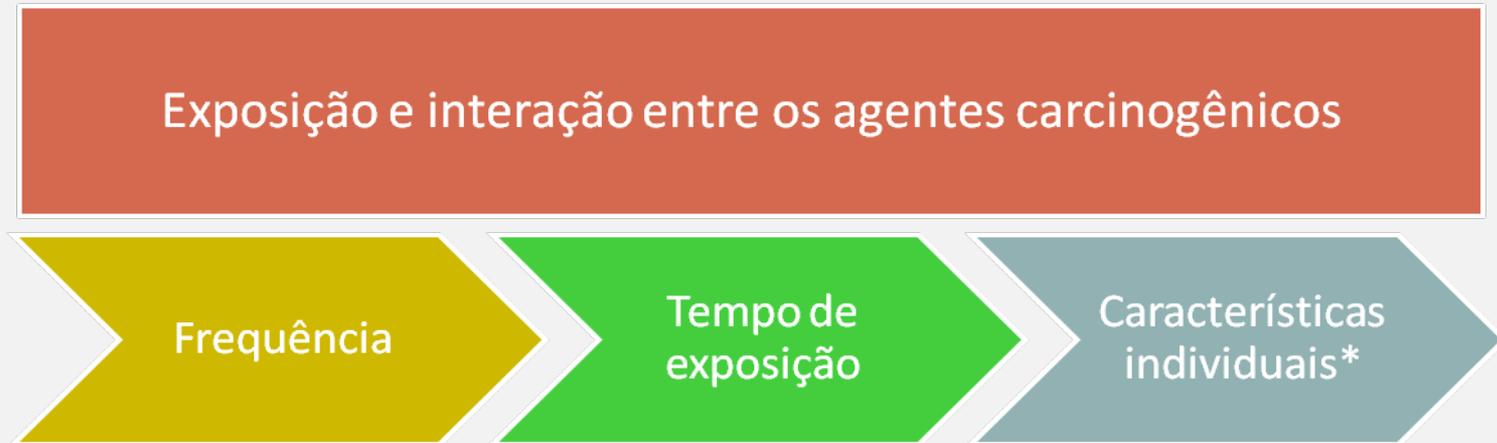
Perda do controle normal da proliferação celular

Crescimento desordenado de células que invadem os tecidos e órgãos

Pode espalhar-se (metástase) para outras regiões do corpo



- **Determinação da Carcinogênese**



Nota: * Devem ser consideradas características individuais, que facilitam ou dificultam a instalação do dano celular

Quem promove danos no DNA?

Agentes químicos
no ambiente (ex.:
poluição,
agrotóxicos)

Bebidas
alcoólicas

Alimentação
inadequada

Excesso de peso

Inatividade física

Tabagismo

Radiação
ionizante

Exposição
excessiva à
radiação solar

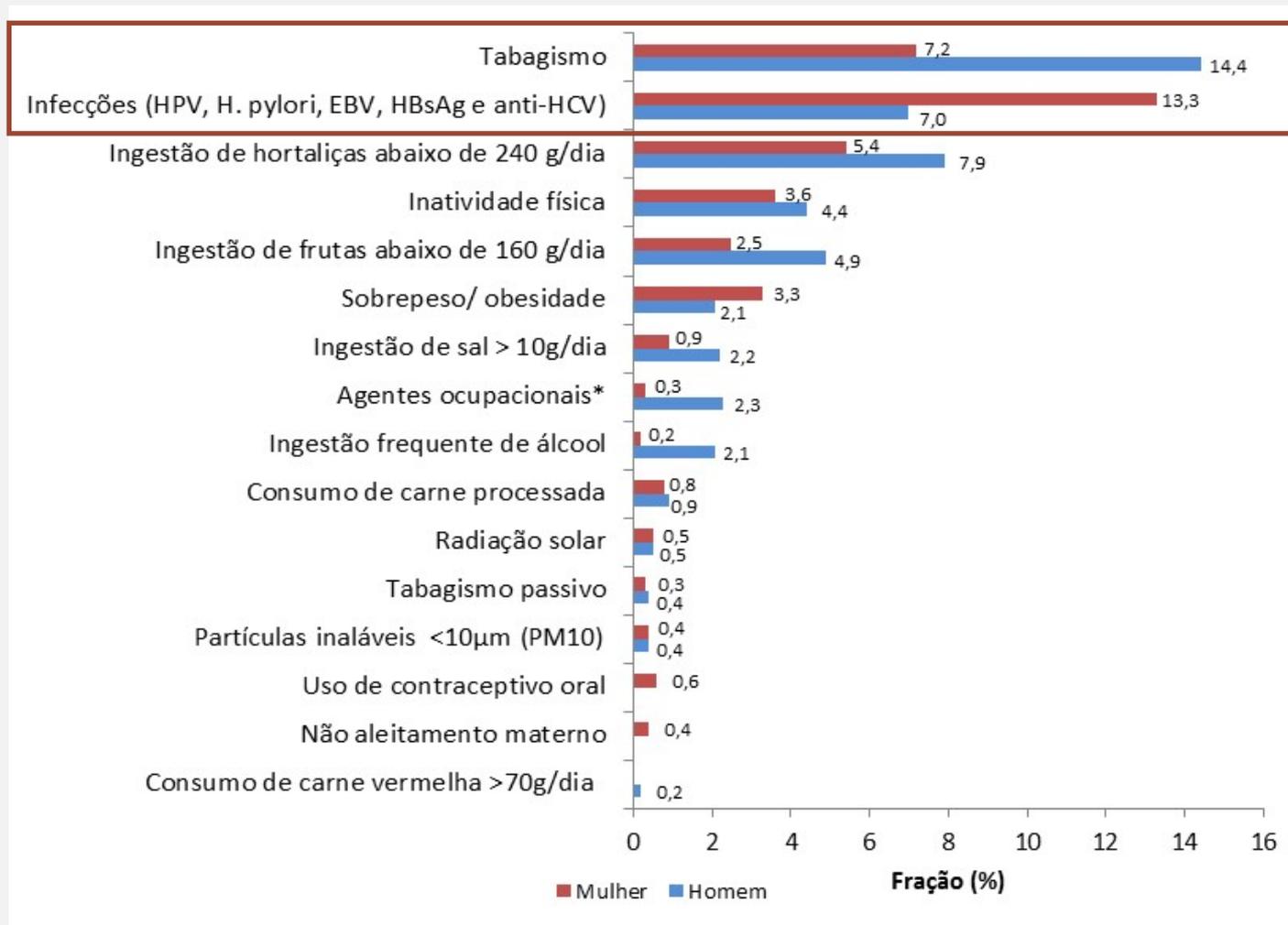
Agentes
infecciosos
específicos

Fatores
genéticos*



Nota: * Hormônios, condições imunológicas e mutações genéticas na maioria das vezes são geneticamente predeterminadas. Apesar de o fator genético exercer um importante papel na formação dos tumores, são raros os casos de câncer que se devem exclusivamente a fatores hereditários, familiares e étnicos (10-20%).

Estimativas do % de casos de câncer atribuíveis a fatores de risco no Brasil



Nota: *Os agentes ocupacionais incluídos foram: formaldeído, pintura, , indústria da borracha, benzeno, poeira de couro, sílica, poeira de madeira, níquel, asbestos, benzopireno, diesel, ferro/aço, radônio e radiação gama)

Fonte: Azevedo e Silva G, de Moura L, Curado MP, Gomes FdS, Otero U, et al. (2016) The Fraction of Cancer Attributable to Ways of Life, Infections, Occupation, and Environmental Agents in Brazil in 2020. PLoS ONE 11(2): e0148761. doi:10.1371/journal.pone.0148761

Estimativas do % de casos de câncer atribuíveis a fatores de risco no Brasil

FAP combinada	Mulheres	Homens
Tabagismo (tabagismo + tabagismo passivo)	7,5%	14,7%
Infecções	13,3%	7,0%
Alimentação inadequada*	15,1%	15,3%
Alimentação inadequada + bebida alcoólica + inatividade física + sobrepeso/obesidade	21,0%	22,4%

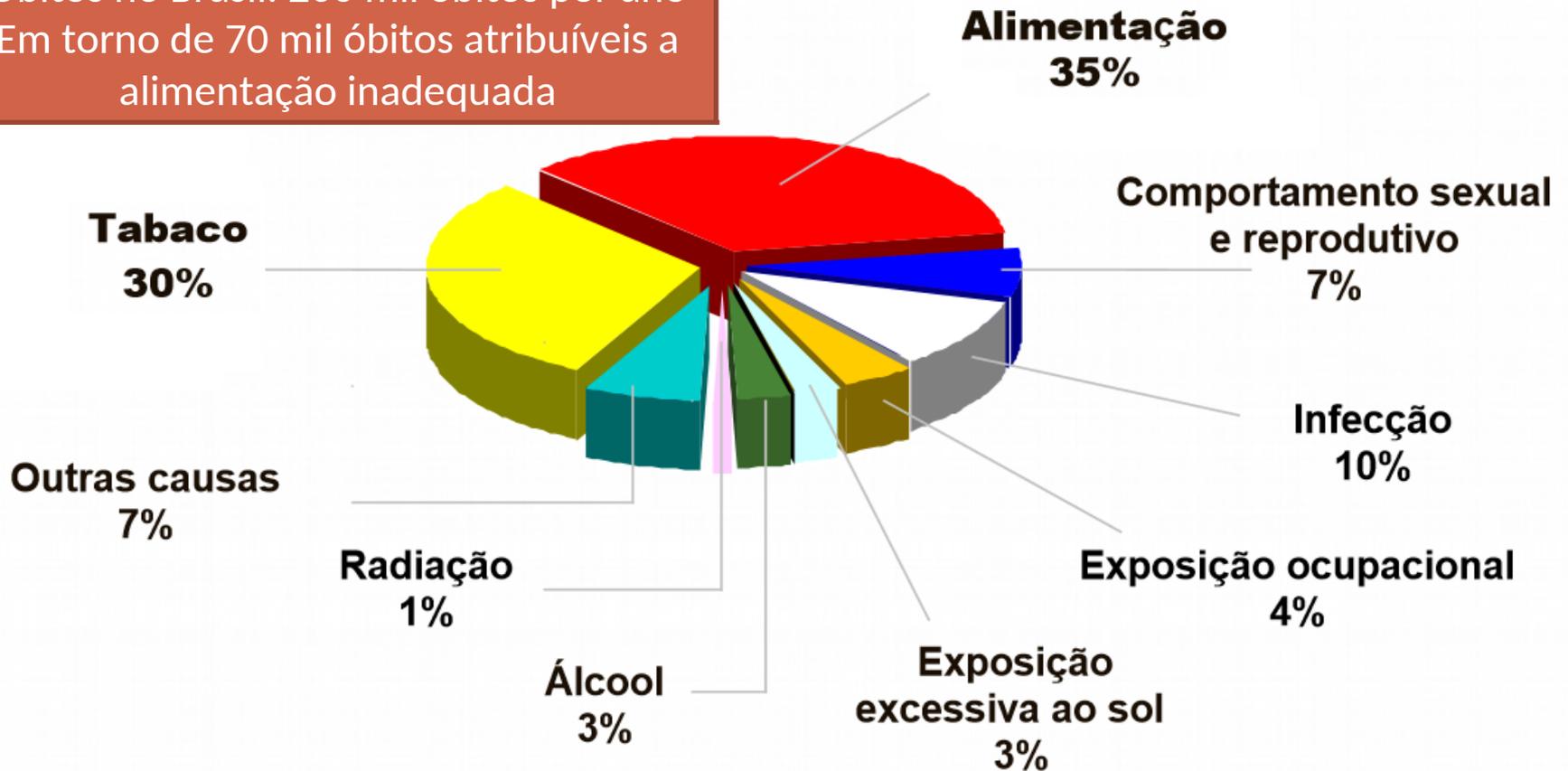
Estimativa 2017: 600 mil novos casos de câncer
Em torno de 126 mil casos atribuíveis a alimentação inadequada +
bebida alcoólica + inatividade física + sobrepeso/obesidade

Nota: Considerou-se como alimentação inadequada a ingestão de hortaliças abaixo de 240 g/dia, de frutas abaixo de 160 g/dia, de sal acima de 10g/ dia, de carne processada acima de 0g/ dia e de carne vermelha acima de 70g/ dia.

Fonte: Tabela não publicada. Dados para elaboração da FAP combinada foram fornecidos por e-mail pela Dra. Gulnar Azevedo e Silva. Para maiores informações sobre a metodologia utilizada, consultar: Azevedo e Silva G, de Moura L, Curado MP, Gomes FdS, Otero U, et al. (2016) The Fraction of Cancer Attributable to Ways of Life, Infections, Occupation, and Environmental Agents in Brazil in 2020. PLoS ONE 11(2): e0148761. doi:10.1371/journal.pone.0148761

Proporção de óbitos por câncer atribuíveis aos fatores não-genéticos

Óbitos no Brasil: 200 mil óbitos por ano
Em torno de 70 mil óbitos atribuíveis a
alimentação inadequada



Por que falar sobre prevenção de câncer?

Um em cada três casos de câncer podem ser prevenidos por mudanças simples nos modos de vida



- ✓ Manutenção do peso corporal adequado
- ✓ Hábitos alimentares saudáveis
- ✓ Prática regular de atividade física

Fonte: Instituto Americano para Pesquisa em Câncer (AICR)

**Quais são as evidências
de risco de
desenvolvimento de
câncer por meio da
alimentação e nutrição ?**



	Boca, faringe, laringe	Cavidade nasal	Nasofaringe	Glândula tireoide	Esôfago	Pulmão	Estômago	Pâncreas	Vesícula biliar	Fígado	Colorretal	Mama	Ovários	Endométrio	Próstata	Rins	Bexiga	Pele	Meningioma	Mieloma múltiplo	Leucemia	Linfoma não-Hodgkin	
Aflatoxinas ¹										■													
Agrotóxicos e fertilizantes ²		■	■			■				■					■	■	■	■				■	■
Arsênio na água ³						■											■	■					
Elevada carga glicêmica ⁴														■									
Dietas ricas em cálcio ⁵											■												
Bebidas alcoólicas ⁶	■				■		■			■	■	■				■							
Bebidas acima de 65°C ⁷					■																		

Notas:

1. Aflatoxinas (toxinas produzidas por determinados fungos) são produzidas por armazenamento inadequado de alimentos como cereais, temperos, oleaginosas, frutas desidratadas e figos.
2. Inclui os seguintes agentes classificados no grupo 1 da IARC: arsênio e compostos, berílio e compostos, cádmio e compostos, cromo IV e compostos, formaldeído, lindano ou gama-hexaclorociclohexano, níquel e compostos e pentaclorofenol.
3. Água pode ser contaminada pelo arsênio como resultado de depósitos naturais presentes no solo ou de práticas agrícolas e industriais.
4. Carga glicêmica é a medida de quanto a quantidade de açúcar no sangue de uma pessoa se eleva por meio da sua alimentação.
5. Como ainda há perguntas não respondidas sobre a relação entre leite e laticínios e outros tipos de câncer, não há recomendação de níveis de consumo.
6. Para boca, faringe e laringe, aumento do risco para boca e garganta. Para esôfago, aumento do risco para carcinoma de células escamosas. Para fígado e estômago, com base em evidências para a ingestão de álcool acima de 45 gramas (cerca de 3 doses) por dia. Para rins, com base em evidências de ingestão de álcool até 30 gramas (cerca de 2 doses) por dia.
- 7 Aumento do risco de carcinoma de células escamosas.

	Boca, faringe, laringe	Cavidade nasal	Nasofaringe	Glândula tireoide	Esôfago	Pulmão	Estômago	Pâncreas	Vesícula biliar	Fígado	Colorretal	Mama	Ovários	Endométrio	Próstata	Rins	Bexiga	Pele	Meningioma	Mieloma múltiplo	Leucemia	Linfoma não-Hodgkin	
Café ⁸										■				■									
Churrasco e defumação ⁹						■																	
Excesso de sal ¹⁰							■																
Carnes processadas ¹¹							■				■												
Carnes vermelhas ¹²							■				■												
Frutas ¹³	■					■																	
Hortaliças ¹⁴	■					■	■																

Notas:

8. Como ainda há perguntas não respondidas sobre as evidências relacionadas ao café, não há recomendação de níveis de consumo para prevenção de câncer.

9. Aumento do risco associado à emissões da queima do carvão, que são liberadas durante o churrasco e defumação.

10. Caracterizado pelo consumo superior a 5 gramas de sal por dia. Aumento do risco em indivíduos portadores da bactéria *Helicobacter pylori*.

11. Carne processada se refere a qualquer tipo de carne que tenha sido transformada através de salga, secagem, defumação, fermentação ou outro processo usado para realçar o sabor ou melhorar a conservação. Para estômago, aumento do risco somente para a porção não-cárdia.

12. Carne vermelha se refere a carne bovina, suína, de cordeiro e de cabra. Aumento do risco somente para o consumo excessivo (acima de 500g de carne cozida por semana).

13. Inclui evidências sobre alimentos que contêm carotenoides.

14. Para boca, faringe e laringe inclui evidências sobre alimentos que contêm carotenoides. Para pulmão e estômago, inclui evidências sobre hortaliças crucíferas (ex.: repolho, couve-flor e brócolis).

	Boca, faringe, laringe	Cavidade nasal	Nasofaringe	Glândula tireoide	Esôfago	Pulmão	Estômago	Pâncreas	Vesícula biliar	Fígado	Colorretal	Mama	Ovários	Endométrio	Próstata	Rins	Bexiga	Pele	Meningioma	Mieloma múltiplo	Leucemia	Linfoma não-Hodgkin	
Alimentos ricos em fibra ¹⁵											■												
Atividade física ¹⁶											■	■		■									
Suplementos beta-caroteno ¹⁷					■																		
Excesso de gordura corporal ¹⁸				■	■		■	■	■	■	■	■	■	■		■				■	■		
Elevado peso ao nascer ¹⁹												■									■	■	
Altura atingida no adulto ²⁰								■			■	■	■		■	■							
Lactação ²¹												■											

Notas:

15. Exemplos de alimentos ricos em fibras: hortaliças, frutas, nozes, sementes, leguminosas e cereais integrais.

16. Inclui atividade física moderada (ex. caminhar) e vigorosa (ex. nadar, correr e ciclismo). Para colorretal, risco diminuído para cólon. Para mama na pré-menopausa, somente a atividade física vigorosa tem efeito na diminuição do risco.

17. Evidência a partir de estudos que utilizaram altas doses (20mg/dia) em fumantes.

18. Evidências a partir de estudos que utilizam como marcador de gordura corporal, o IMC. Para esôfago, aumento do risco para adenocarcinoma. Para estômago, para a porção cárdia. Para mama, aumento do risco na pós-menopausa.

19. O peso ao nascer é um marcador tanto do crescimento pré-natal, refletindo a nutrição fetal, quanto um preditor do crescimento e amadurecimento posterior (ex.: idade na menarca). Quanto maior o peso ao nascer, maior o risco.

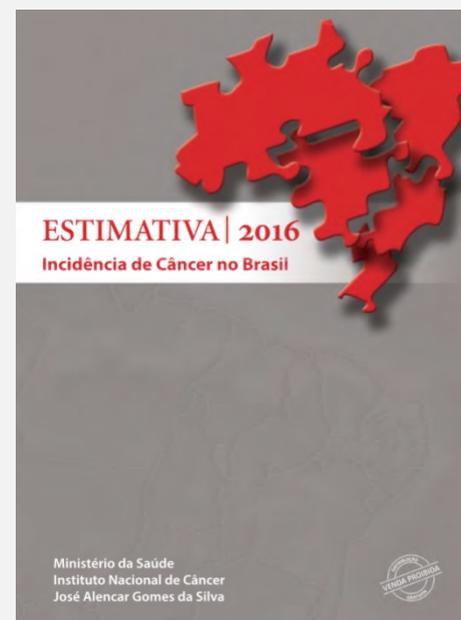
20. A altura atingida na fase adulta é um marcador para fatores genéticos, ambientais, hormonais e nutricionais que afetam o crescimento linear. Esses fatores de desenvolvimento no útero e durante a infância e adolescência, que influenciam o crescimento estão ligadas ao aumento do risco destes cânceres.

21. Evidências a partir de estudos que avaliaram o câncer de mama (não especificado).

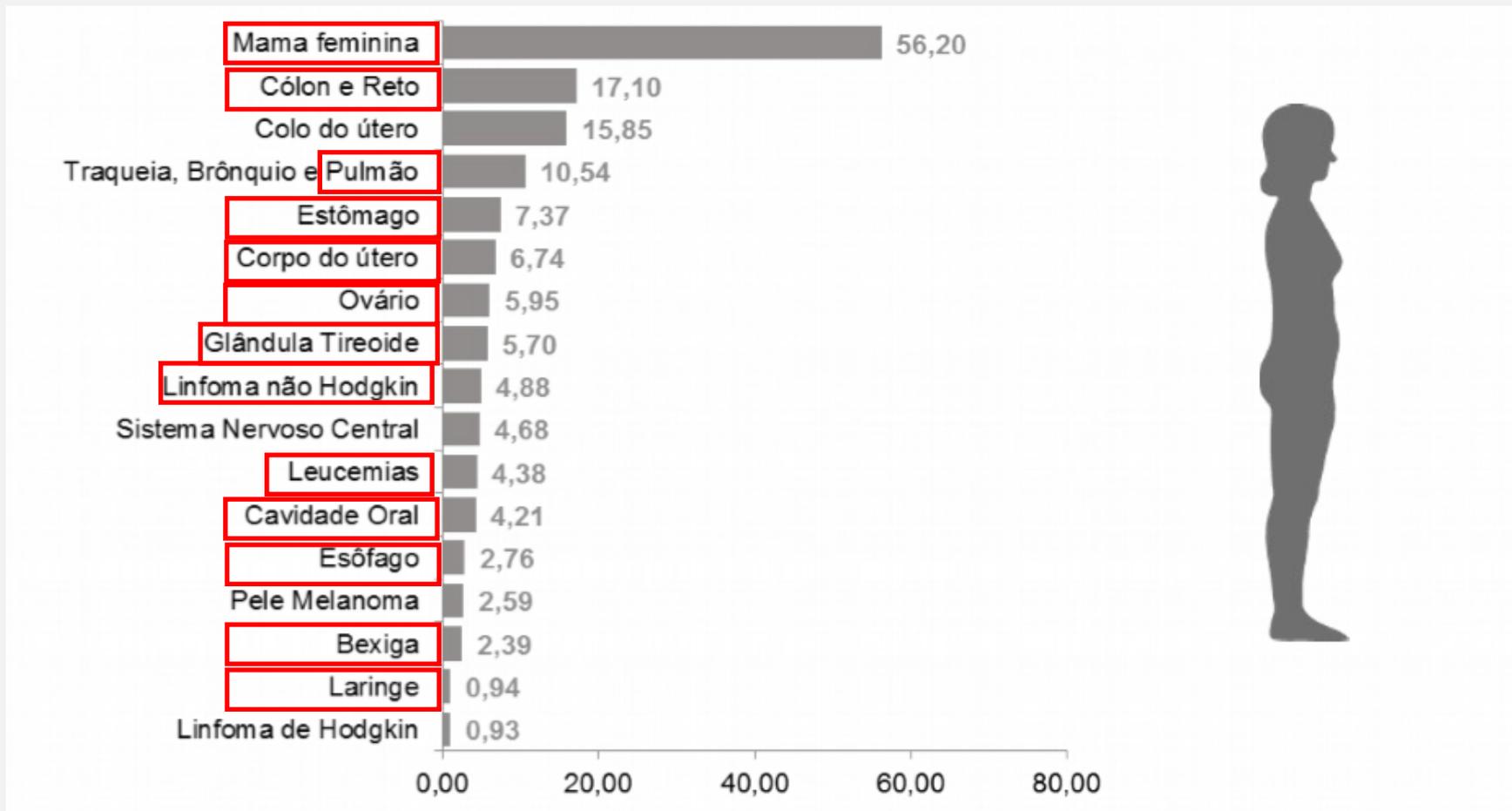
**Qual o cenário
epidemiológico
brasileiro?**



INCIDÊNCIA DE CÂNCER



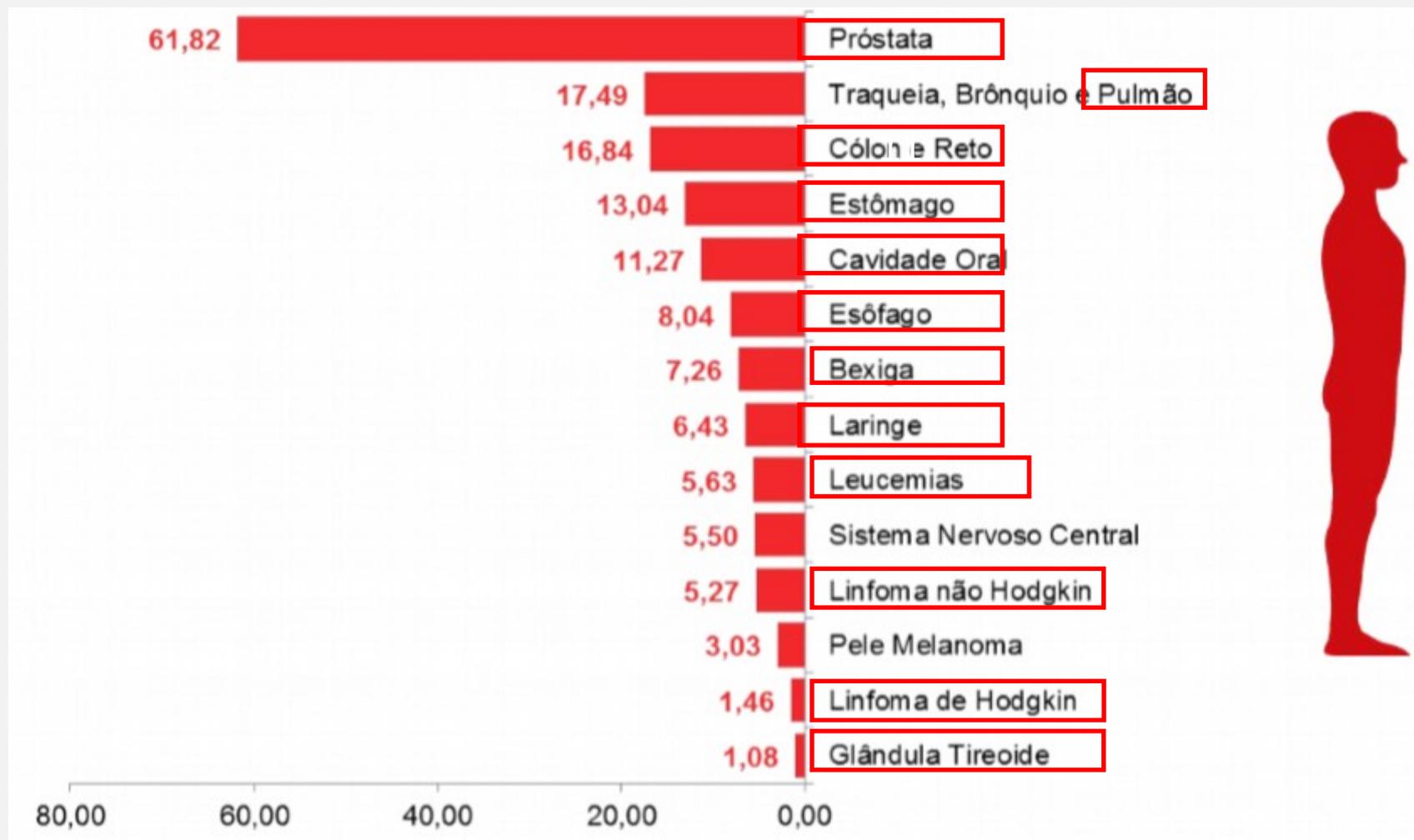
Taxas brutas de incidência, estimadas para 2016, das localizações primárias*, em mulheres, Brasil



Nota: Valores por 100 mil

Fonte: MS / INCA / Estimativa de Câncer no Brasil, 2016; MS/INCA / Coordenação de Prevenção e Vigilância / Divisão de Vigilância

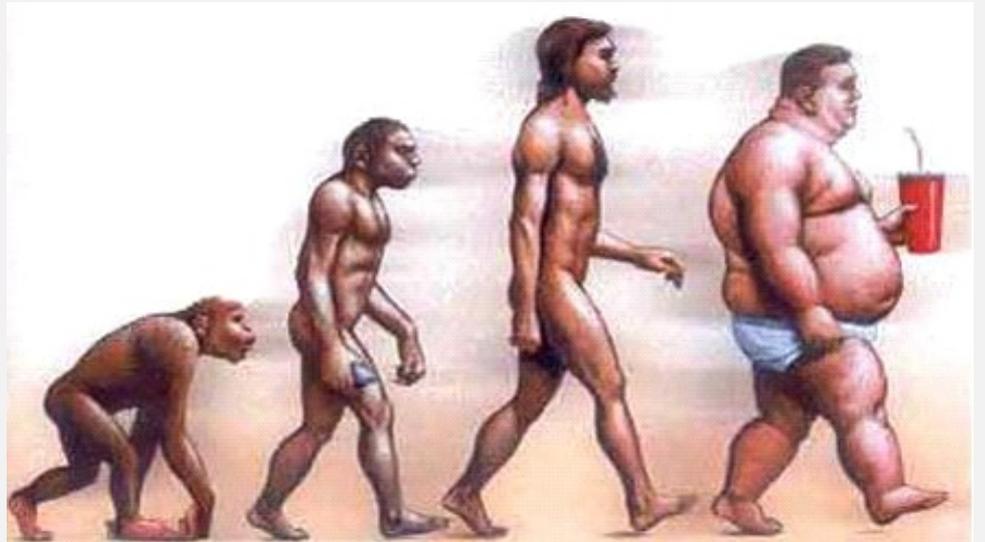
Taxas brutas de incidência, estimadas para 2016, das localizações primárias*, em homens, Brasil



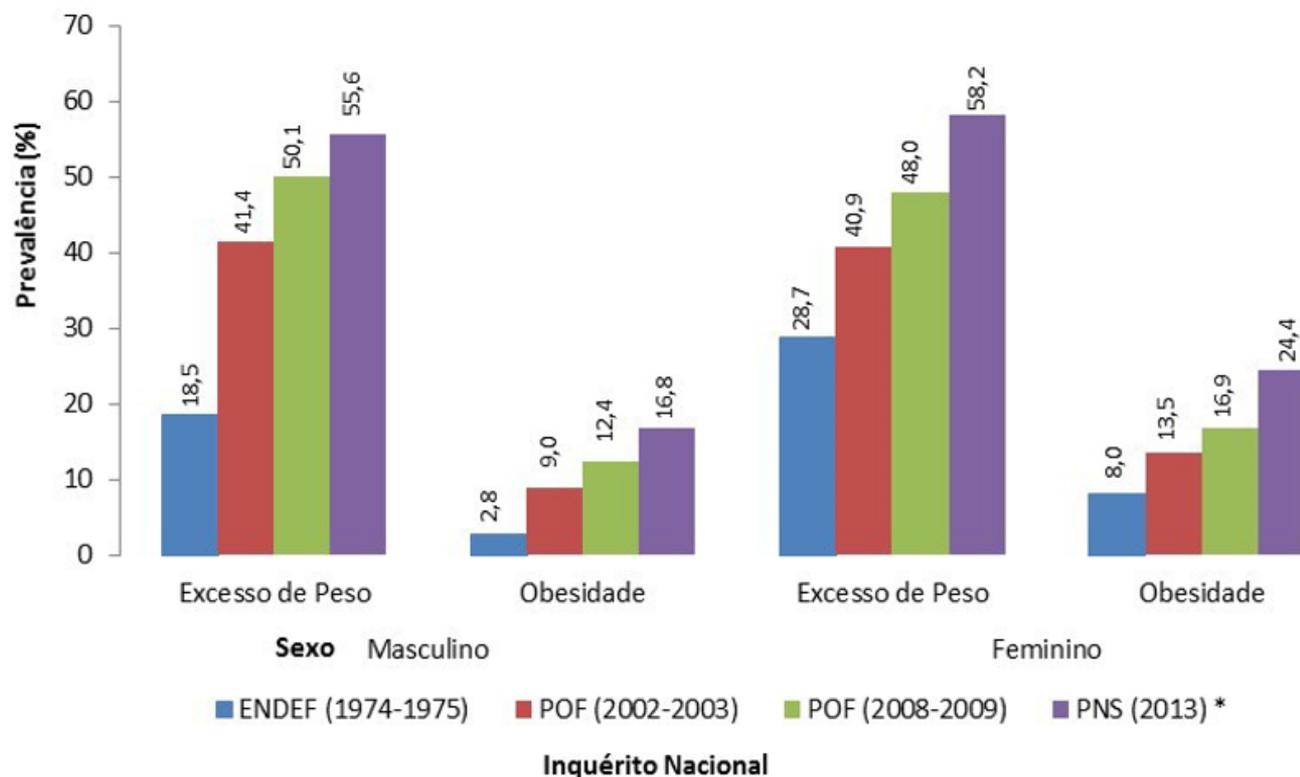
Nota: Exceto pele não-melanoma. Valores por 100 mil

Fonte: MS / INCA / Estimativa de Câncer no Brasil, 2016; MS/INCA / Coordenação de Prevenção e Vigilância / Divisão de Vigilância

PESO CORPORAL



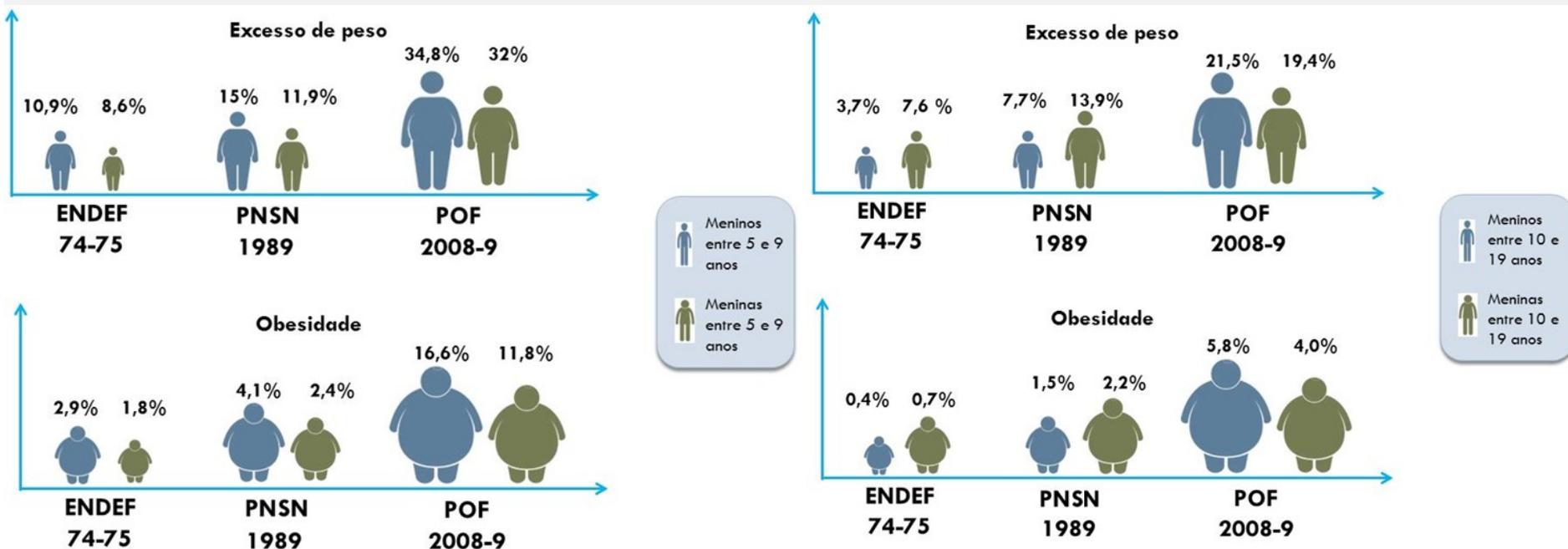
Prevalência (%) de excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade por sexo. Brasil, 1974-1975, 2002-2003, 2008-2009, 2013



Nota: Prevalência considerando pessoas de 18 anos ou mais. ENDEF: Estudo Nacional de Despesa Familiar; POF: Pesquisa de Orçamento Familiar; PNS: Pesquisa Nacional de Saúde

Fonte: IBGE (2011). Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil; IBGE (2013). Pesquisa Nacional de Saúde 2013

Prevalência (%) de excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes, segundo sexo. Brasil, 1974 a 2009



Aproximadamente 1 em cada 3 crianças de 5 a 9 anos e 1 em cada 5 adolescentes de 10 a 19 anos estão com excesso de peso

Nota: * ENDEF: Estudo Nacional de Despesa Familiar; PNSN: Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição; POF: Pesquisa de Orçamento Familiar. As estimativas do ENDEF não levam em conta domicílios rurais das regiões Norte e Centro-Oeste. A PNSN não inclui os domicílios rurais da Região Norte.

CENÁRIO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL



A prevalência de excesso de peso triplicou no Brasil nos últimos 20 anos (IBGE, 2008-2009)



57% da população brasileira encontra-se com excesso de peso (PNS, 2013) e 20,8% têm obesidade



No Brasil, 33,5% das crianças apresentam excesso de peso e 14,3% obesidade (IBGE, 2008-2009)



17,1% dos adolescente apresentam excesso de peso e 8,4% obesidade (ERICA, 2016)

CENÁRIO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL



20,1% consomem doces quase todos os dias (cinco ou mais dias da semana) – esse índice era 18,8% em 2012

O índice é maior entre as mulheres (22,1%) que homens (17,6%)

19% dos brasileiros consomem refrigerantes ou sucos artificiais quase todos os dias.

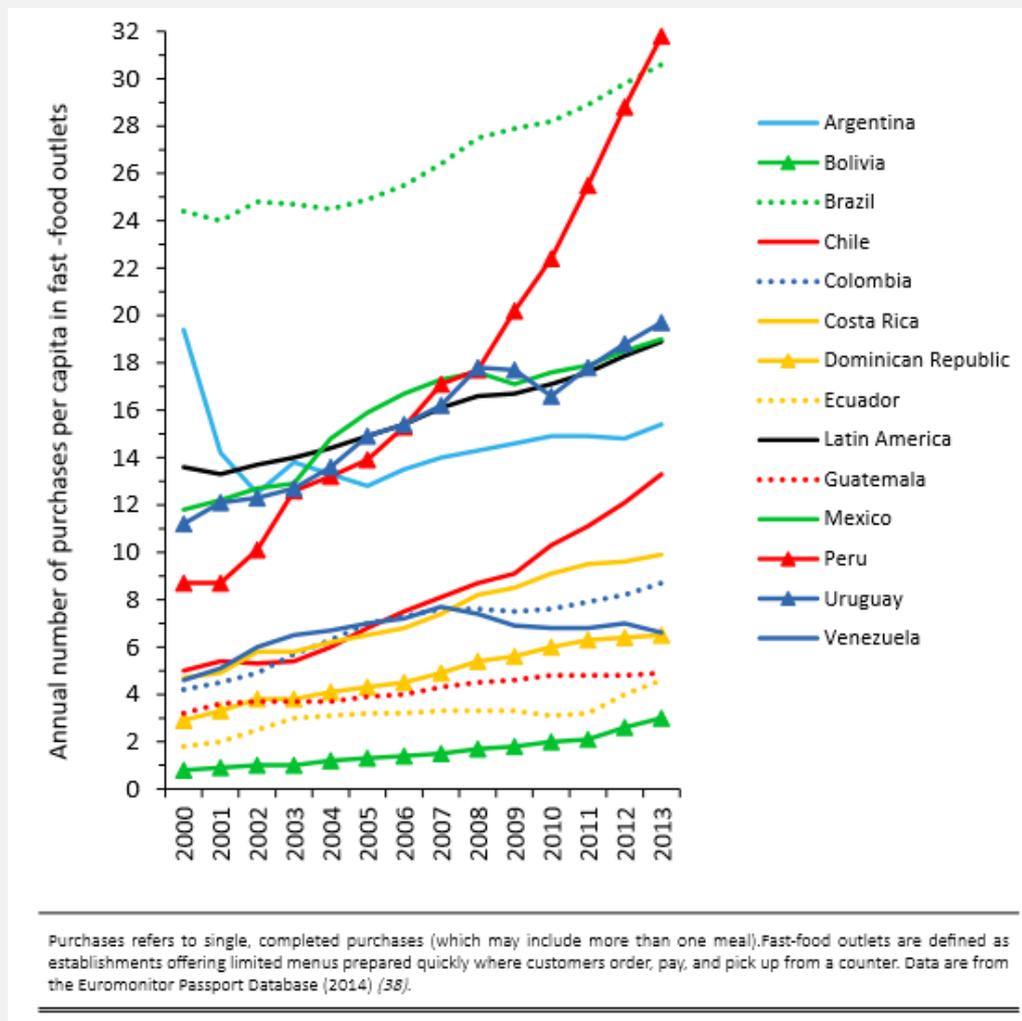
O percentual é maior entre os homens 22,4%; e mulheres 16,1%



15,5% substituem o almoço ou jantar por lanches.

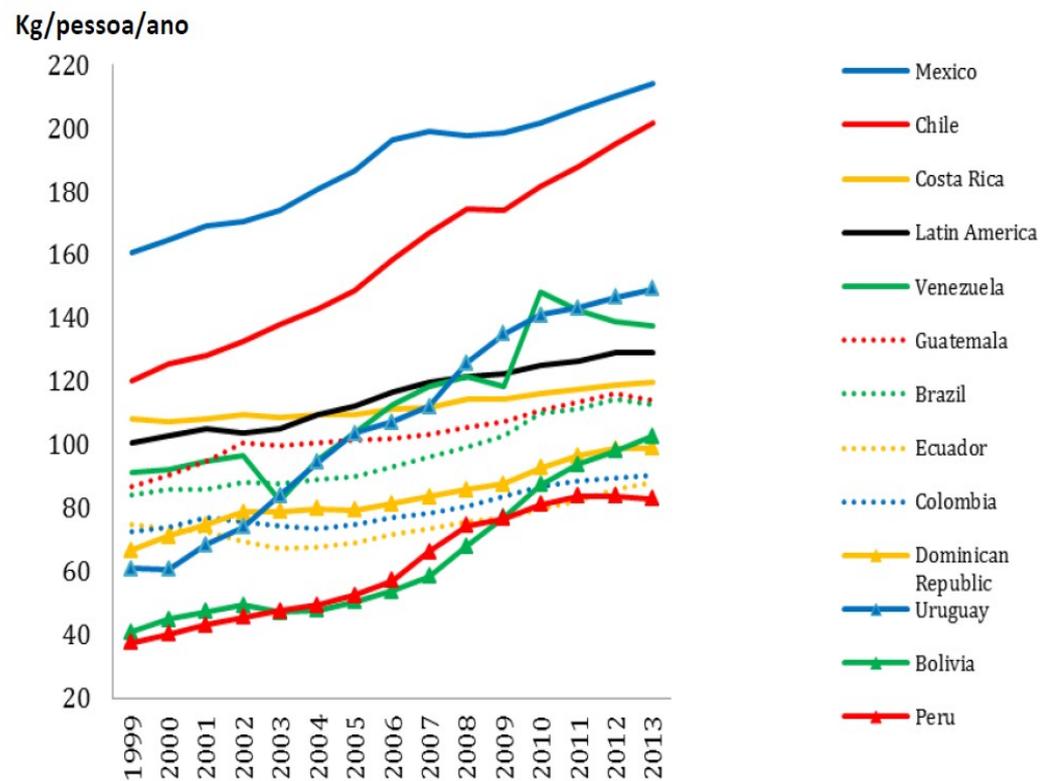
O hábito atinge o valor máximo entre as **pessoas com 65 anos ou mais** e tende aumentar com o nível de escolaridade

Compras anuais per capita em lojas de fast-food em 13 países da América Latina, 2000 a 2013



Crescimento:
 América Latina: 38,9%
 (13,6 em 2000; 18,9 em 2013)
 Brasil: 25%

Evolução das vendas no varejo de ultraprocessados em 12 países da América Latina no período 1999-2013



Fuente: Alimentos y bebidas ultraprocessados en América Latina: tendencias, efectos sobre la obesidade y implicaciones para las políticas públicas. Washington, PAHO, 2015.



**Quais são as principais
recomendações do INCA
relacionadas à
alimentação e nutrição
na prevenção de câncer?**

Recomendações do INCA



* Este princípio parte como pressuposto de que quando não há consenso científico quanto aos reais riscos envolvidos, a política adequada deve envolver medidas que protejam a população da exposição.

RECOMENDAÇÕES DO INCA RELACIONADAS À ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA PREVENÇÃO DE CÂNCER

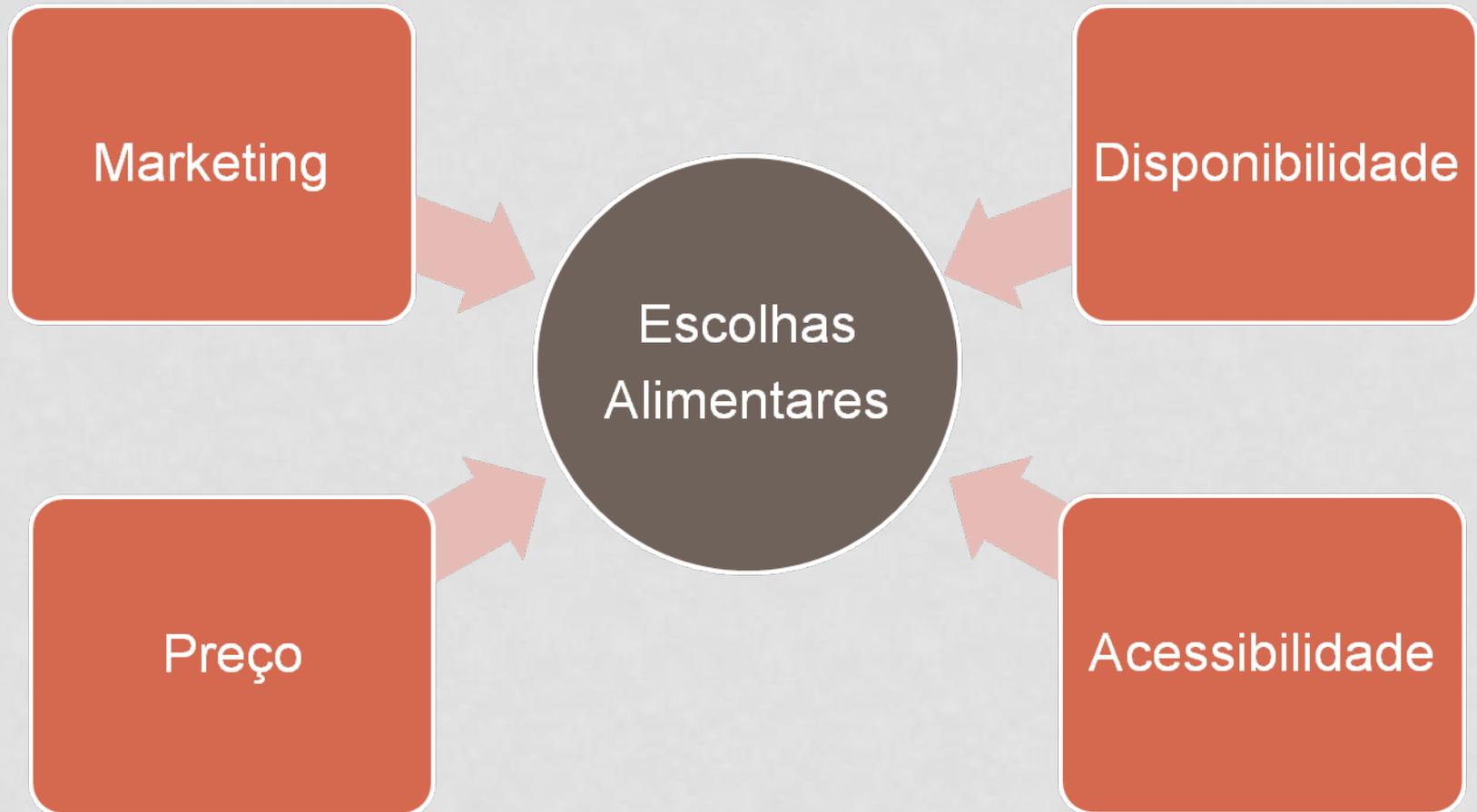
1. Manter o peso corporal e a circunferência de cintura dentro dos limites adequados.
2. Ser fisicamente ativo por pelo menos 30 minutos a cada dia, e limitar os hábitos sedentários.
3. Evitar o consumo de alimentos ultraprocessados.
4. Procurar variar os alimentos de origem vegetal e fazer deles a sua alimentação.
5. Dar preferência aos alimentos agroecológicos ou orgânicos.
6. Limitar o consumo de sal.
7. Evitar o consumo de carnes processadas e limitar o consumo de carne vermelha.
8. Evitar consumir bebidas alcoólicas.
9. Para prevenir o câncer, suplementos alimentares não são indicados.
10. Amamentar exclusivamente até o sexto mês, e até o segundo ano com alimentação saudável complementar.

Especial 1: Adotar as recomendações de prevenção de câncer para pessoas que tiveram diagnóstico de câncer, incluindo aquelas livres da doença.

Especial 2: Incentivar, apoiar e proteger ambientes promotores de alimentação adequada e saudável.



Fatores Determinantes



**Quais são as principais
ações do INCA
relacionadas à
alimentação e nutrição
na prevenção de câncer?**



POSICIONAMENTO DO INCA ACERCA DO SOBREPESO E OBESIDADE

MINISTÉRIO DA SAÚDE

www.inca.gov.br



POSICIONAMENTO DO INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA ACERCA DO SOBREPESO E OBESIDADE

O Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), órgão específico e singular do Ministério da Saúde, conforme o Decreto Presidencial nº 8.901, de 10 de novembro de 2016, em consonância com suas competências, desenvolve e supervisiona ações integradas, em âmbito nacional, para prevenção e controle de neoplasias malignas.

Nesta perspectiva, o INCA vem trabalhando ao longo dos últimos anos, na agenda da alimentação e nutrição, com vistas ao reconhecimento social da estreita relação entre alimentação, nutrição, atividade física e câncer; promoção da alimentação saudável e adequada; e participação na formulação e integração de políticas que convergem para a prevenção de câncer, por meio da alimentação e nutrição.

Considerando as atuais evidências científicas, que demonstram clara associação entre o sobrepeso e obesidade com o aumento do risco de diversos tipos de câncer, bem como a epidemia de excesso de peso corporal registrada hoje no país, o INCA coloca este tema como prioritário em sua agenda.

O Instituto tem participado de diferentes grupos de trabalho que discutem estratégias de prevenção e controle do sobrepeso e obesidade, com vistas a subsidiar ações e políticas sobre a matéria. Destaca-se aqui sua atuação no Comitê Técnico da Estratégia da Prevenção e Controle da Obesidade, da Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário, bem como no Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA).

Nesse contexto, contribuiu na construção do Plano de Ações Estratégicas de Enfrentamento das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis no Brasil (2011-2022), no qual a redução da prevalência de sobrepeso e obesidade configura uma das metas nacionais.

Ademais, vem desenvolvendo, em âmbito nacional, diversas ações educativas e de comunicação, visando sensibilizar tanto a população geral quanto os profissionais de saúde acerca do

POSICIONAMENTO DO INCA SOBRE SOBREPESO E OBESIDADE

- Considerando as atuais evidências científicas, que demonstram clara associação entre o sobrepeso e obesidade com o aumento do risco de diversos tipos de câncer, bem como a epidemia de excesso de peso corporal registrada hoje no país, o INCA coloca este tema como prioritário em sua agenda.
- Este documento é a posição oficial do INCA em relação ao sobrepeso e obesidade, com vistas a informar a sociedade sua estreita relação com o desenvolvimento do câncer.

POSICIONAMENTO DO INCA SOBRE SOBREPESO E OBESIDADE

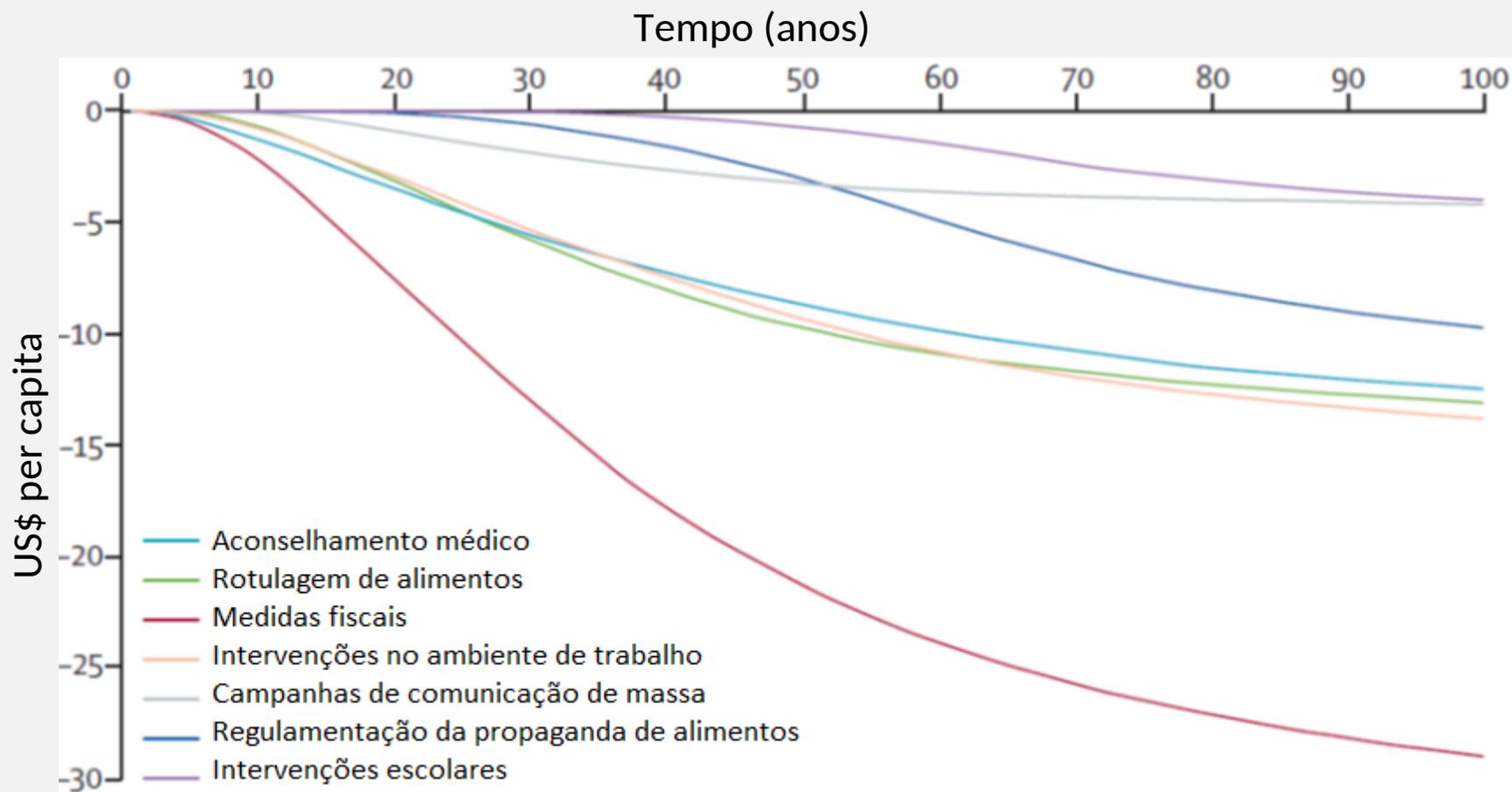
- Afirma com ênfase o apoio do Instituto em intervenções recomendadas pela OMS e OPAS/OMS que favorecem escolhas alimentares saudáveis, tais como:
 - ✓ o aumento da tributação de bebidas açucaradas e adoçadas com adoçantes não calóricos ou de baixa caloria;
 - ✓ restrição da publicidade e promoção de alimentos e bebidas não saudáveis dirigidas ao público infantil;
 - ✓ restrição da oferta de alimentos e bebidas ultraprocessados nas escolas e
 - ✓ aprimoramento das normas de rotulagem de alimento.



REGULAÇÃO

de alimentos

Medidas fiscais configuram as ações com melhor custo-efetividade



Efeito cumulativo sobre as despesas de saúde ao longo do tempo (US\$ per capita) no Brasil

Fonte: Cecchini M, Sassi F, Chisholm D et al. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. Lancet. 2010;376:1775-84.

REGULAÇÃO PELO MUNDO...

Hungria: taxaço de bebidas açucaradas (2011)

✓ Queda nas vendas das bebidas açucaradas de 117 milhões de litros para 69 milhões, de 2011 para 2012.

REGULAÇÃO PELO MUNDO...

México: taxaço de bebidas açucaradas (2014)

Aumento de 10% no valor final da bebida.

Consumo meio de refrigerantes: 163 litros/pessoa/ano

Taxas de obesidade (2013): 71% dos adultos

35% das crianças

Depois de 1 ano...

- ✓ Aumento de 51,1% da arrecadação de impostos
- ✓ Redução de 6% na compra de bebidas açucaradas
- ✓ Aumento de 7% na compra de água, leite, bebidas sem açúcar adicionados.

REGULAÇÃO PELO MUNDO...

Reino Unido: Criador do modelo de rotulagem *Semáforo Nutricional*. Apresentação frontal.



REGULAÇÃO PELO MUNDO...

Equador: Regras de rotulagem - *Semáforo Nutricional*. (2014)

Localização opcional.



REGULAÇÃO PELO MUNDO...

Chile: Regras de rotulagem



Evento em comemoração ao Dia da Saúde e Nutrição

A SAÚDE ESTÁ NA MESA: OBESIDADE, ALIMENTAÇÃO E CÂNCER NO CONTEXTO ATUAL

31 • MARÇO • 2017



PÚBLICO-ALVO

Funcionários do INCA, profissionais da saúde e educação, estudantes e parceiros institucionais

INSCRIÇÕES GRATUITAS - NO LOCAL, NO DIA DO EVENTO

- ✓ LANÇAMENTO: VÍDEO SOBRE OBESIDADE INFANTIL
- ✓ PARTICIPAÇÃO DA CHEF RITA LOBO
- ✓ EXPOSIÇÃO DE PRODUTORES ORGÂNICOS
- ✓ TRANSMISSÃO: REDE RUTE

NÚMERO DE VAGAS - 200

PROGRAMAÇÃO

- 9h Credenciamento e *coffee break*
- 9h30 Solenidade de abertura
- 10h Consumo de alimentos ultraprocessados e seu impacto na qualidade da dieta e na ocorrência da obesidade na população brasileira - *Dr. Carlos Augusto Monteiro*
- 10h30 Prevenção de câncer do campo à mesa: compromissos, políticas e ações nas Américas - *Dr. Fábio da Silva Gomes*
- 11h Implicações da obesidade no tratamento e na sobrevida dos pacientes com câncer - *Dr. Gêlcio Luiz Quintella Mendes*
- 11h30 Debate - moderadora: *Dra. Rosilene de Lima Pinheiro*
- 12h Almoço
- 13h Cozinhar vai mudar a sua vida - *Chef Rita Lobo*
- 13h30 A importância do ambiente na promoção da alimentação saudável - *Dra. Michele Lessa*
- 14h Interesses na área de alimentação e nutrição - *Dra. Inês Rugani Ribeiro de Castro*
- 14h30 Debate - moderadora: *Paula Johns*
- 15h Lançamento do vídeo sobre obesidade infantil
- 15h30 Encerramento
- 16h *Coffee break*

LOCAL

Prédio-Sede do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA)
Auditório Moacyr Santos Silva (8º andar)
Praça Cruz Vermelha, 23 - Centro - RJ - Rio de Janeiro - Brasil

ORGANIZAÇÃO E CONTATO

Unidade Técnica de Alimentação, Nutrição e Câncer/Conprev
E-mail: alimentacao@inca.gov.br



OFICINAS DE CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES PARA A PROMOÇÃO DE PRÁTICAS ALIMENTARES SAUDÁVEIS E PREVENÇÃO DE CÂNCER

Objetivo: Capacitar profissionais de saúde como multiplicadores de conhecimentos de alimentação, nutrição, atividade física e prevenção de câncer a fim de incluírem o tema nas atividades de rotina da sua prática profissional e desenvolverem ações específicas no âmbito da Atenção Primária.



OFICINAS DE CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES PARA A PROMOÇÃO DE PRÁTICAS ALIMENTARES SAUDÁVEIS E PREVENÇÃO DE CÂNCER

Oficinas realizadas em:

2009

Acre

2011

Rio de Janeiro

Pará

Sergipe

2013

Ceará

Goiás

Distrito Federal

Alagoas

Tocantins

2014

Pernambuco

Vitória da Conquista

Rio Grande do Norte

Rio Grande do Sul

2016

Mato Grosso do Sul

Goiás



Armazém da Saúde



O Armazém da Saúde é uma atividade educativa interativa que visa disseminar informações sobre fatores de risco e proteção relacionados a alimentação e estimular escolhas de alimentos saudáveis.



CÂNCER

PREVENÇÃO E FATORES DE RISCO

Alimentação

[Adoçantes artificiais](#)[Agrotóxicos](#)[Alimentos de origem vegetal](#)[Alimentos e bebidas com alto teor calórico](#)[Amamentação](#)[Carnes vermelhas](#)[Carnes processadas](#)[Excesso de sal e alimentos com conservantes](#)[Modo de preparo da carne](#)[Suplementos alimentares](#)

Dicas

[Mitos e verdades](#)[Impressos e multimídia](#)

ACESSO À INFORMAÇÃO

CÂNCER



alimentação



A alimentação e a nutrição inadequadas são classificadas como a segunda causa de câncer que pode ser prevenida. São responsáveis por até 20% dos casos de câncer nos países em desenvolvimento, como o Brasil, e por aproximadamente 35% das mortes pela doença.

Uma dieta rica em frutas, legumes, verduras, cereais integrais, feijões e outras leguminosas, e pobre em alimentos ultraprocessados, como aqueles prontos para consumo ou prontos para aquecer e bebidas açucaradas, podem prevenir de 3 a 4 milhões de casos novos de câncer a cada ano no mundo.

Caso a população adotasse uma alimentação saudável e a prática regular de [atividade física](#), mantendo o [peso corporal](#) adequado, aproximadamente um em cada três casos dos tipos de câncer mais comuns poderiam ser

evitados. Ou seja, para cada 100 pessoas com câncer, 33 casos poderiam ser prevenidos.

Confira no menu à esquerda as recomendações sobre alimentação e prevenção de câncer. Pessoas que superaram o câncer também devem seguir essas recomendações. Neste momento, cuidar da alimentação, praticar atividade física e buscar manter o peso adequado é essencial para recuperar a saúde e prevenir recidivas. As informações são baseadas nos relatórios do Fundo Mundial para Pesquisa contra o Câncer (WCRF) e do Instituto Americano de Pesquisa em Câncer (AICR), entre outras pesquisas. Além disso, veja as [dicas](#) para uma alimentação saudável, os [mitos e verdades](#) e acesse as [publicações](#), [legislação](#) e [vídeos](#) sobre o tema.

Confira também as recomendações referentes ao consumo de [bebidas alcoólicas](#), [peso corporal](#) e [atividade física](#).



Alimentação e câncer: dicas de prevenção - Peso corporal (vídeo 4)

(Duração: 3 minutos; Idioma: português; Ano da publicação: 2017)



Alimentação e câncer: dicas de prevenção - Atividade física (vídeo 3)

(Duração: 2 minutos; Idioma: português; Ano da publicação: 2017)



Alimentação e câncer: dicas de prevenção - Alimentação saudável (vídeo 2)

(Duração: 2 minutos; Idioma: português; Ano da publicação: 2017)



Alimentação e câncer: dicas de prevenção (vídeo 1)

(Duração: 2 minutos; Idioma: português; Ano da publicação: 2017)



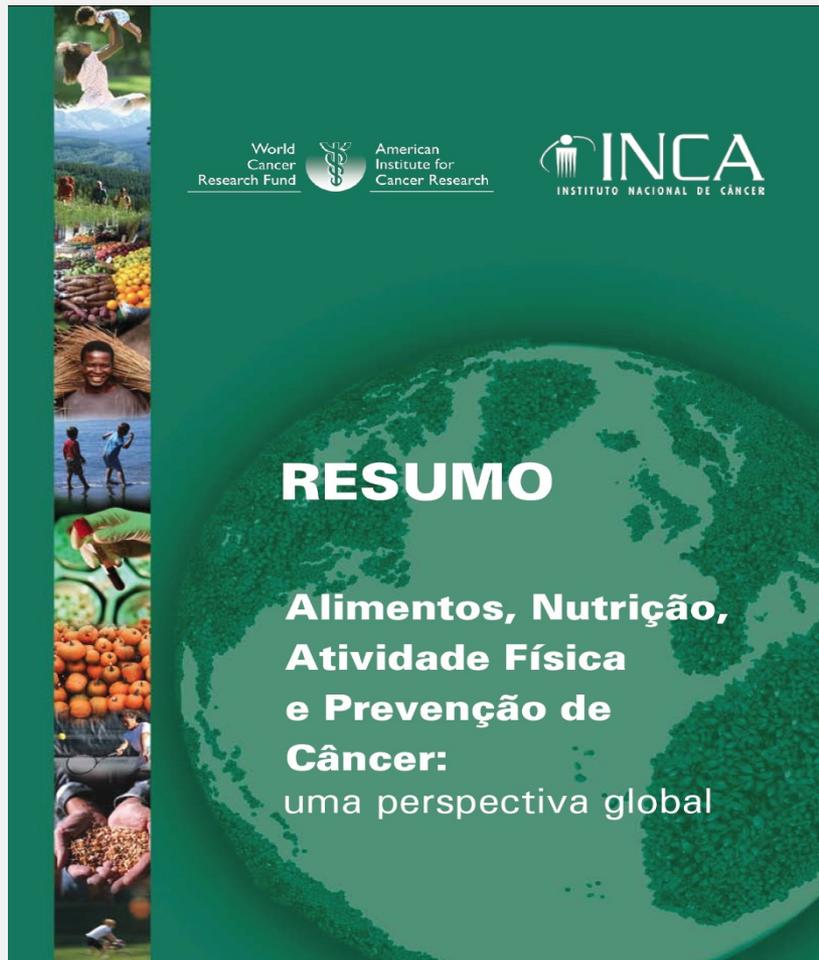
Obesidade infantil: dicas de prevenção - INCA

(Duração: <1 minutos; Idioma: português; Ano da publicação: 2017)

Reciclando ideias sobre
alimentação e prevenção de câncer



REDE GLOBAL DO FUNDO MUNDIAL PARA PESQUISA EM CÂNCER



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

Recomendações gerais do Relatório sobre Alimentação e Câncer do WCRF/AICR de 2007

GORDURA CORPORAL

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

ATIVIDADE FÍSICA

Mantenha-se fisicamente ativo como parte da rotina diária

ALIMENTOS E BEBIDAS QUE PROMOVEM O GANHO DE PESO

Limite o consumo de alimentos com alta densidade energética
Evite bebidas açucaradas

ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL

Consuma principalmente alimentos de origem vegetal

ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL

Limite o consumo de carne vermelha e evite carnes processadas

BEBIDAS ALCOÓLICAS

Limite o consumo de bebidas alcoólicas

PRESERVAÇÃO, PROCESSAMENTO, PREPARO

Limite o consumo de sal
Evite cereais e grãos mofados

SUPLEMENTOS ALIMENTARES

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

AMAMENTAÇÃO

As mães devem amamentar; as crianças devem ser amamentadas

SOBREVIVENTES DE CÂNCER

Siga as recomendações de prevenção de câncer

REDE GLOBAL DO FUNDO MUNDIAL PARA PESQUISA EM CÂNCER



World Cancer Research Fund American Institute for Cancer Research INCA INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER MINISTÉRIO DA SAÚDE

SUMÁRIO EXECUTIVO

Políticas e Ações para Prevenção do Câncer no Brasil

Alimentação, Nutrição e Atividade Física

O QUE VEM POR AÍ...

- Mais vídeos educativos;
- Sumário de Evidências para Prevenção de Câncer por meio da Alimentação e Nutrição;
- Curso EAD;
- Coletânea de Experiências dos Multiplicadores;
- Reformulação do Armazém da Saúde;
- Congresso INCA 80 anos – *Experiências nacionais e internacionais de prevenção de câncer por meio da alimentação e nutrição.*



Obrigada!

luciana.maya@inca.gov.br



CÂNCER

PREVENÇÃO E FATORES DE RISCO

Alimentação

- Adoçantes artificiais
- Agrotóxicos
- Alimentos de origem vegetal
- Alimentos e bebidas com alto teor calórico
- Amamentação
- Carnes vermelhas
- Carnes processadas
- Excesso de sal e alimentos com conservantes
- Modo de preparo da carne
- Suplementos alimentares

Dicas

Mitos e verdades

Impressos e multimídia

ACESSO À INFORMAÇÃO

CÂNCER

INCA

AÇÕES E PROGRAMAS

ENSINO E PESQUISA

COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO



alimentação

Dicas

**Como ter uma alimentação saudável, economizando nas compras**

De modo geral, em países como o Brasil, onde a alimentação tradicional ainda prevalece, o custo da alimentação saudável (como por exemplo, arroz, feijão, saladas e frutas) é mais baixo do que uma alimentação baseada em produtos alimentícios prontos para consumir ou aquecer (conhecidos como ultraprocessados). Mas, como economizar é preciso, veja abaixo algumas dicas para gastar menos nas compras: [Leia mais](#)

**Como fazer uma alimentação saudável não ser monótona**

Para a alimentação não cair na monotonia, o segredo é variar. Isso significa comer alimentos de todos os tipos, como frutas, legumes, verduras, feijão e outras leguminosas, cereais integrais, castanhas e outras oleaginosas, ovos, leite e carnes frescas. Também devemos variar dentro de cada grupo de alimento. Por que comer somente feijão preto, se temos o feijão fradinho, carioquinha, vermelho, manteiga, de corda? [Leia mais](#)

**Como a publicidade de alimentos industrializados pode contribuir para escolhas alimentares inapropriadas**

Embalagens atraentes, amostras grátis de produtos, ofertas de brindes, descontos, colocação de produtos em locais estratégicos dentro dos supermercados, matérias com informações e recomendações sobre alimentação e saúde, assim como anúncios em televisão, rádio, internet, jornais, revistas, outdoors e cartazes são alguns dos mecanismos utilizados pelas indústrias de alimentos para seduzir os consumidores, aumentando suas



CÂNCER

PREVENÇÃO E FATORES DE RISCO

Alimentação

Adoçantes artificiais

Agrotóxicos

Alimentos de origem vegetal

Alimentos e bebidas com alto teor calórico

Amamentação

Carnes vermelhas

Carnes processadas

Excesso de sal e alimentos com conservantes

Modo de preparo da carne

Suplementos alimentares

Dicas

Mitos e verdades

Impressos e multimídia

ACESSO À INFORMAÇÃO

CÂNCER

INCA

AÇÕES E PROGRAMAS

ENSINO E PESQUISA

COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO



alimentação

Mitos e verdades

O excesso de gordura corporal aumenta o risco de ter câncer.

A atividade física previne o câncer independentemente da perda de peso.

É possível evitar o câncer a partir da alimentação.

Existem alimentos milagrosos que podem curar o câncer.

Grande parte dos refrigerantes possui um corante que possivelmente favorece a formação do câncer.

Os benefícios da ingestão de frutas, legumes e verduras na prevenção de câncer superam os malefícios do consumo desses alimentos com resíduos de agrotóxicos.

Exposição a forno de micro-ondas pode provocar câncer.

Aquecer alimentos ou adicioná-los quentes a recipientes plásticos aumenta o risco de câncer.



CÂNCER



alimentação

PREVENÇÃO E FATORES DE RISCO

Alimentação

- Adoçantes artificiais
- Agrotóxicos
- Alimentos de origem vegetal
- Alimentos e bebidas com alto teor calórico
- Amamentação
- Carnes vermelhas
- Carnes processadas
- Excesso de sal e alimentos com conservantes
- Modo de preparo da carne
- Suplementos alimentares

Dicas

Mitos e verdades

Impressos e multimídia

Impressos e Multimídia



[Publicações](#)



[Legislação](#)



[Vídeos](#)

<http://www.inca.gov.br/alimentacao>

Publicações



[Folder "Reciclando as Ideias sobre Alimentação e Câncer" - 2016](#)



[Resumo. Alimentos, nutrição, atividade física e prevenção do câncer: uma perspectiva global](#)



[Políticas e ações para prevenção do câncer no Brasil: alimentação, nutrição e atividade física](#)



[Caderno de Orientações do Armazém da Saúde](#)



[Posicionamento do INCA acerca dos agrotóxicos](#)



[Vozes pela prevenção: Alimentação e Nutrição, Câncer relacionado ao Trabalho e Controle do Tabaqismo](#)

Legislação

Tema: Agrotóxicos, Agroecologia e Segurança Alimentar e Nutricional

- [Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012, que institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica](#)
- [Resolução nº 1/CAISAN, de 30 de abril de 2012, que institui o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional \(PLANSAN 2012/2015\).](#)
- [Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010, que regulamenta a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências.](#)
- [Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007, que regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências.](#)
- [Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências.](#)
- [Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.](#)
- [Decreto nº 5.153, de 23 de julho de 2004, que aprova o Regulamento da Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas - SNSM, e dá outras providências.](#)
- [Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências.](#)
- [Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas e dá outras providências.](#)

Vídeos



Entrevista com Luciana Grucci Maya Moreira - Alimentação e Câncer - Conexão Futura - Canal Futura

(Duração: 12:21 minutos; Idioma: Português)



Cuidados com a alimentação para se proteger do câncer de mama.

(Duração: 0:59 segundos; Idioma: Português)

AULA 6

COMO CUIDAR DA ALIMENTAÇÃO DA FAMÍLIA?

Comida de verdade 6: como cuidar da alimentação da família? Vídeo produzido pelo Canal Panelinha em parceria com o Nupens/ Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, que compõe o Curso Comida Verdade: ele pode mudar sua vida?

(Duração: 5 minutos; Idioma: português; Ano da publicação: 2016)

AULA 5

COMO FAZER COMIDA DE VERDADE SÓ PARA MIM?

Comida de Verdade 5: Como fazer comida de verdade só para mim? Vídeo produzido pelo Canal Panelinha em parceria com o Nupens/ Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, que compõe o Curso Comida Verdade: ele pode mudar sua vida?

(Duração: 6 minutos; Idioma: português; Ano da publicação: 2016)

PREVENÇÃO E FATORES DE RISCO

- Atividade física
- Tabagismo
- Alimentação
- Peso corporal
- Hábitos sexuais
- Fatores ocupacionais
- Bebidas alcoólicas
- Exposição solar
- Radiações
- Medicamentos

ACESSO À INFORMAÇÃO

CÂNCER

INCA

AÇÕES E PROGRAMAS

ENSINO E PESQUISA

COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

ESTATÍSTICAS DO CÂNCER

LINKS DIRETOS

- Atendimento no INCA
- HPV e Câncer
- Controle do Tabagismo
- Pare de Fumar
- Carta de Serviços ao Cidadão



Peso corporal



Manter o peso corporal adequado é uma das principais formas de prevenir o câncer.

O peso corporal e a gordura armazenada no corpo influenciam a saúde e o bem-estar ao longo da vida. Sobrepeso, obesidade e o ganho de peso na fase adulta estão associados a cânceres no [esôfago](#), [estômago](#), [pâncreas](#), vesícula biliar, [fígado](#), intestino ([cólon e reto](#)), rins, [mama](#) (pós-menopausa), [ovário](#), endométrio e [próstata](#) (avançado).

O excesso de gordura no corpo provoca um processo inflamatório e aumenta a produção de hormônios que podem causar danos às células, provocando ou acelerando o surgimento da doença. Uma alimentação saudável combinada com atividade física regular ajuda a controlar o peso corporal.

Assistir TV também pode influenciar no ganho de peso corporal, uma vez que as propagandas e o hábito de ficar sentado por muitas horas favorecem o sedentarismo e o consumo de alimentos ricos em calorias, gordura, açúcar e sal como biscoitos, salgadinhos, doces, entre outros.

Uma das principais formas de avaliar se o peso corporal está proporcional à altura é o Índice de Massa Corporal (IMC). O IMC é calculado dividindo-se o peso pela altura ao quadrado (altura x altura). O peso corporal do adulto está adequado quando o IMC variar entre 18,5 e 24,9 kg/m².

Veja também [dicas](#) sobre como se alimentar de forma saudável, esclareça [mitos e verdades](#), acesse [publicações](#), [legislação](#) e uma seleção de [vídeos](#) sobre o tema.

Calculadora de IMC

Peso (em kg)

Altura (em cm)

Calcular IMC

Limpar Valores

<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/prevencao-fatores-de-risco/peso-corporal>

PREVENÇÃO E FATORES DE RISCO

Atividade física
Tabagismo
Alimentação
Peso corporal
Hábitos sexuais
Fatores ocupacionais
Bebidas alcoólicas
Exposição solar
Radiações
Medicamentos

ACESSO À INFORMAÇÃO

CÂNCER

INCA

AÇÕES E PROGRAMAS

ENSINO E PESQUISA

COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

ESTATÍSTICAS DO CÂNCER

Atividade física



Mantenha atividades físicas como parte da rotina diária, começando por aquelas que lhe deem prazer, como caminhar, andar de bicicleta, dançar e nadar. Quanto mais se movimenta o corpo, maior a proteção contra o câncer.

Caminhar ou ir de bicicleta para o trabalho, subir pelas escadas em vez de usar os elevadores, descer do ônibus um ou dois pontos antes são algumas opções para aumentar a atividade física no dia a dia.

A atividade física promove o equilíbrio dos níveis de hormônios, reduz o tempo de trânsito gastrointestinal, fortalece as defesas do corpo e ajuda a manter o peso corporal adequado. Com isso, contribui para prevenir contra o câncer de intestino (cólon), endométrio e [mama](#) (pós-menopausa).

Procure fazer pelo menos 30 minutos de atividade física por dia, sozinho, com a família ou amigos.

Veja também [dicas](#) sobre como se alimentar de forma saudável, esclareça [mitos e verdades](#), acesse [publicações](#), [legislação](#) e uma seleção de [vídeos](#) sobre o tema.

<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/prevencao-fatores-de-risco/atividade-fisica>

PREVENÇÃO E FATORES DE RISCO

Atividade física

Tabagismo

Alimentação

Peso corporal

Hábitos sexuais

Fatores ocupacionais

Bebidas alcoólicas

Exposição solar

Radiações

Medicamentos

ACESSO À INFORMAÇÃO

CÂNCER

INCA

AÇÕES E PROGRAMAS

ENSINO E PESQUISA

COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

ESTATÍSTICAS DO CÂNCER

Bebidas alcoólicas



Bebidas alcoólicas não devem ser consumidas, pois favorecem o desenvolvimento de diversos tipos de câncer.

Estudos mostram que o etanol, em quaisquer quantidades, pode causar o desenvolvimento de câncer de boca, faringe, laringe, esôfago, estômago, fígado, intestino (cólon e reto) e mama (pré- e pós-menopausa).

Essa recomendação serve para todas as bebidas alcoólicas. Além disso, a combinação de álcool com tabaco aumenta a possibilidade do surgimento desse grupo de doenças.

O etanol tem o efeito cancerígeno sobre as células e, quando chega ao intestino, pode funcionar como solvente, facilitando a entrada de outras substâncias carcinogênicas nas células para dentro da célula.

É importante destacar que há uma evidente relação dose-resposta entre o consumo de bebidas alcoólicas e o risco de câncer. Ou seja, quanto maior a dose ingerida e o tempo de exposição, maior será o risco de desenvolver os tipos de cânceres já citados.

Veja também [dicas](#) sobre como se alimentar de forma saudável, esclareça [mitos e verdades](#), acesse [publicações](#), [legislação](#) e uma seleção de [vídeos](#) sobre o tema.

<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/prevencao-fatores-de-risco/bebidas-alcoolicas>

PARTICIPAÇÃO DO INCA EM POLÍTICAS PÚBLICAS E AÇÕES QUE CONVERGEM PARA A PREVENÇÃO E CONTROLE DO CÂNCER

- ✓ GT para revisão do Codex Alimentarius (ANVISA)
- ✓ GT Fortificação farinhas (ANVISA)
- ✓ Comitê Técnico da Estratégia da Prevenção e Controle da Obesidade (CAISAN)
- ✓ Comissão Permanente do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA)
- ✓ GT sobre Alimentação e Nutrição do Estado do RJ (GTAN-RJ)

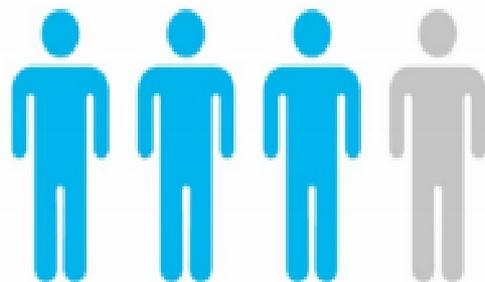
Integração de Políticas e Ações



RECONHECIMENTO SOCIAL SOBREPESO X CÂNCER

AWARENESS OF CANCER LINKED TO OVERWEIGHT AND OBESITY

Around **3 in 4 people** did not think cancer could result from being overweight or obese.*



*When asked "Which, if any, health conditions do you think can result from being obese/overweight?"

OFICINAS DE CAPACITAÇÃO DE MULTIPLICADORES PARA A PROMOÇÃO DE PRÁTICAS ALIMENTARES SAUDÁVEIS E PREVENÇÃO DE CÂNCER

Metodologia:

- Educação crítico-reflexiva em saúde:
 - partindo da realidade local
 - considerando os conhecimentos prévios dos participantes
 - envolvendo todos na construção compartilhada de novos conhecimentos
- Métodos participativos:
 - planejamento
 - durante a oficina
 - acompanhamento posterior

Exemplo: tem que mergulhar na dinâmica do Aquário!



REDE GLOBAL DO FUNDO MUNDIAL PARA PESQUISA EM CÂNCER

- Exemplos de políticas evidentemente de sucesso No Brasil:
 1. Alimentação escolar – O início de uma vida saudável.
 2. Curitiba em movimento
 3. Liderando a estratégia de aleitamento materno
 4. Marketing de alimentos e bebidas para crianças