

A nutrição e o estilo de vida como instrumentos de prevenção e de tratamento do câncer

Autor: Caio Guimarães Souza (caioгуimaraes@poli.ufrj.br)

Versão online: <http://tinyurl.com/anticancer> (publicada em 12/05/12)

Câncer: uma epidemia mundial que pode ser dominada

O câncer é uma ameaça real a todos: uma entre três pessoas desenvolve essa doença antes dos 75 anos de idade e uma entre quatro morre em decorrência de complicações ligadas a ela.¹ Ainda que o câncer tenha se tornado uma questão de saúde pública da maior importância, o conhecimento popular a respeito dessa enfermidade é extremamente limitado: a esmagadora maioria das pessoas, como demonstram enquetes diversas,² crê nos mitos a seguir.

MITO 1 – O câncer é sobretudo causado por fatores incontroláveis, entre eles a predisposição genética.

MITO 2 – A medicina tradicional é o único recurso ao qual podemos apelar para lutar contra o câncer.

Contrariamente ao que se acredita, uma alimentação e um estilo de vida adequados permitem prevenir a maior parte dos cânceres e podem ser um instrumento complementar potente para combater essa doença; algumas das evidências científicas que embasam tal afirmação são apresentadas nas seções 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4 deste documento.

O objetivo desta iniciativa é divulgar amplamente o que a pesquisa científica sugere ou demonstra serem as principais armas, em termos de alimentação e de hábitos, das quais dispomos para guerrear contra o câncer. No capítulo 2 são listadas exaustivamente recomendações práticas que cada pessoa pode seguir não só para construir para si uma biologia anticâncer, mas também para prevenir doenças cardiovasculares e para melhorar sua saúde em geral.³ Na seção 1.5, com o fim de esclarecer o porquê de tais orientações não serem difundidas, é exposta a razão fundamental pela qual mesmo grande parcela dos médicos oncologistas desacredita que a nutrição possa auxiliar o tratamento do câncer.

Este documento sintetiza o estado atual do conhecimento sobre a relação entre alimentação, estilo de vida e câncer a partir de três fontes principais: o relatório de 2007 publicado pelo Fundo Mundial de Pesquisa sobre o Câncer e pelo Instituto

Americano para Pesquisa sobre o Câncer; e os livros “Anticâncer” e “Os alimentos contra o câncer”. As informações aqui apresentadas são acompanhadas de suas referências bibliográficas correspondentes. Um ótimo ponto de partida para iniciativas de representantes das mais diversas esferas da sociedade é o relatório “Políticas e Ações para Prevenção do Câncer” de 2009 elaborado pelas mesmas instituições.⁴

Até hoje, nem a medicina tradicional com suas técnicas excepcionais (cirurgia, quimioterapia, radioterapia, etc.) nem os tratamentos alternativos disponíveis são capazes de evitar ou de curar o câncer em 100% dos casos. Portanto, a melhor maneira de proteger-se ou de tratar-se é, combinando o maior número possível de abordagens anticâncer, atacar o câncer por todos os lados. Eu desejo do fundo da minha alma, caro leitor, que os padrões de dieta e de práticas aqui aconselhados possam impactar positivamente sua vida e a de seus familiares e amigos. Desde que começou a seguir essas recomendações há quatro meses, a minha mãe, vítima de um câncer de ovário metastático estágio IV, vem melhorando substancial e sistematicamente. E que essa corrente se propague, também graças a sua ajuda, para beneficiar um grande número de pessoas e para inspirar outros empreendimentos nessa direção!

1 Entendendo o câncer como doença prevenível e combatível através da nutrição e do estilo de vida

1.1 A alimentação e o estilo de vida são as causas preponderantes do desenvolvimento do câncer

“A maioria dos cânceres não são herdados”.⁵ inúmeros estudos, dentre eles os dois apresentados abaixo, demonstram que, na maior parte dos casos, a herança genética não é determinante para o desenvolvimento do câncer.

Uma pesquisa com mil indivíduos adotados ao nascer concluiu, por um lado, que o fato de o pai biológico de uma pessoa morrer de câncer antes dos 50 anos não tem nenhuma influência sobre o risco de ela ter câncer e, por outro lado, que a morte por câncer de um pai adotivo multiplica por cinco o risco de a pessoa adotada também morrer de câncer.⁶

Outra pesquisa compara a frequência de certos tipos de câncer em brancos americanos, em afro-americanos e em negros africanos. Para todos os tipos examinados, a incidência da doença apresentada pelos afro-americanos é quase idêntica à dos brancos e completamente diferente da de seus ancestrais, os negros africanos.⁷ Ambas as pesquisas evidenciam que o regime alimentar é um fator desencadeante de cânceres.

1.2 A preventabilidade do câncer

O último relatório do Fundo Mundial de Pesquisa sobre o Câncer, que sintetiza dezenas de milhares de estudos, afirma: “o câncer é uma doença prevenível na maioria das vezes”.⁸ Nenhum estudo até hoje avaliou o efeito da combinação de grande parte das recomendações aqui expostas na prevenção do câncer,⁹ mas tudo indica que quase a totalidade dos cânceres poderia ser evitada. Exemplificando, o poder preventivo da recomendação de se consumir regularmente muitas frutas e legumes considerada isoladamente é avassalador: um grupo de mais de 160 pesquisas observou uma diminuição do risco de desenvolvimento do câncer da ordem de 60% associada a essa prática.¹⁰

1.3 O impacto da alimentação e do estilo de vida na luta contra o câncer

Não há pesquisas que analisem o grau de sucesso no combate ao câncer de uma combinação significativa de recomendações apresentadas neste documento. No entanto, o acúmulo de incontáveis estudos, entre eles o relatado a seguir, ao constatar o efeito importante de diversas mudanças simples de estilo de vida, sugere que a adoção do conjunto de recomendações aqui prescritas aumenta substancialmente a probabilidade de cura ou de estagnação da doença e promove, no mínimo, melhoria importante da qualidade de vida e aumento considerável da sobrevida.

Ao longo de 11 anos, 227 mulheres vítimas de câncer de mama estágio II ou III que haviam passado pelo tratamento convencional pós-câncer foram acompanhadas por uma pesquisa. Após o tratamento, parte dessas mulheres participou de um programa de um ano que orientava modificações de hábitos relacionadas à nutrição, à prática de exercícios físicos e ao controle do estresse. O resultado foi extraordinário: o grupo que tomou parte no programa teve mortalidade 56% menor durante o período observado.¹¹

1.4 A interação entre a alimentação, o estilo de vida e o câncer

O desenvolvimento do câncer divide-se em três etapas: iniciação, promoção e progressão. A iniciação é a danificação irreversível do DNA de células normais. Todos os dias, centenas de mutações ocorrem em decorrência do funcionamento de um organismo; elas podem ser causadas, também, pela exposição a substâncias cancerígenas (presentes em alimentos, no cigarro, em produtos químicos, etc.).

Todos fabricamos células cancerígenas e a iniciação é, portanto, insuficiente para o desenvolvimento do câncer. Para que células iniciadas tornem-se um tumor maligno, é necessário que elas driblem os mecanismos corporais de reparação e de eliminação de células defeituosas a fim de se engajarem num processo de expansão clonal (etapa de promoção); quanto maior o número de células iniciadas, maior o risco de a doença progredir. A capacidade das células cancerígenas iniciais de vencer nossas defesas naturais e a dos tumores de formar metástases (etapa de progressão) dependem de seu microambiente extracelular que, por sua vez, é influenciado pela alimentação que temos e pelo estilo de vida que levamos. A ciência já identificou muitos dos fatores que inibem e dos que estimulam o câncer; fundamentando-se nessas descobertas, as recomendações do capítulo 2 constituem uma estratégia de combate que visa a

maximizar a presença de agentes antipromotores da doença no corpo e a minimizar a de promotores.¹²

A quimioterapia, indispensável ao tratamento da maioria dos cânceres, geralmente intervém sobre uma única etapa molecular relacionada ao crescimento dessa doença.¹³ Contrastantemente, uma dieta anticâncer pode reverter o avanço de tumores através de mais de dez mecanismos diferentes.¹⁴ O tratamento pela alimentação revela-se uma abordagem complementar eficaz e sem efeitos colaterais.

1.5 Por que recomendações alimentares ainda não fazem parte do tratamento convencional do câncer?

Embora muitos médicos oncologistas admitam a importância da nutrição na prevenção do câncer, a maioria deles não acredita em sua efetividade no caso de doença já estar estabelecida. Isso se deve principalmente ao fato de um remédio só ser considerado comprovadamente eficaz pela medicina tradicional quando validado por estudos de larga escala em humanos, denominados ensaios clínicos, que duram anos e custam, no caso de quimioterápicos, pelo menos 500 milhões de dólares; uma vez que alimentos não são patenteáveis, esse custo exorbitante inviabiliza a realização de ensaios clínicos com eles.¹⁵

O que se sabe sobre a interação entre os alimentos e o câncer provém de estudos epidemiológicos e de pesquisas em laboratório e com animais. É verdade que, isoladamente, nenhum desses estudos pode demonstrar relações de causa e efeito tão irrefutavelmente como o fazem os ensaios clínicos. No entanto, a conjunção de dezenas de milhares dessas pesquisas tornou possível concluir-se com segurança sobre as informações compiladas aqui. Aparentemente, a comunidade médica e a sociedade ainda não se deram conta do que a Nature, uma das revistas científicas mais importantes do mundo, já publicava em 2003: “a quimioprevenção por intermédio de ingredientes fitoquímicos comestíveis é doravante considerada um enfoque simultaneamente adotável, facilmente aplicável, aceitável e acessível para o controle e a gestão do câncer”.¹⁶

2 Recomendações anticâncer

Quando o assunto é o câncer, a palavra de ordem do senso comum é impotência: a crença generalizada é de que pouco podemos fazer para evitá-lo e de que só a medicina tradicional pode combatê-lo. Entretanto, como vimos no capítulo 1, a ciência demonstra que cada indivíduo detém imenso poder sobre seu destino: a escolha de um estilo de vida adequado permite prevenir a maioria dos cânceres e auxilia fortemente os tratamentos convencionais na luta contra essa doença, podendo melhorar a qualidade de vida, aumentar a sobrevivência e elevar a probabilidade de cura. Este capítulo apresenta orientações de padrões alimentares e de hábitos anticâncer fundamentadas no estado da arte da pesquisa científica. Os estudos sugerem que a chance de uma

pessoa vencer o câncer é tanto maior quanto mais dessas recomendações forem integradas ao estilo de vida e mais seriamente elas forem seguidas.

2.1 Recomendações gerais¹⁷⁻¹⁸

RECOMENDAÇÃO 1 – Alimente-se principalmente de frutas, verduras, legumes, leguminosas e cereais integrais (coma pelo menos 5 porções variadas de 400g ou mais desses alimentos por dia).

Dicas – Dê preferência a produtos orgânicos; em qualquer caso, lave-os muito bem antes de comê-los. Verduras e legumes também podem ser consumidos com frutas na forma de suco.

RECOMENDAÇÃO 2 – Coma no máximo 300g de carne vermelha (bovina, suína, de cordeiro e de cabra) por semana e evite ou elimine o consumo de pele de aves e de carne processada.

Dicas – Carnes orgânicas de animais alimentados a pasto ou com farinha de linhaça são muito mais saudáveis. O mesmo vale para ovos, manteiga, leite e iogurte. ‘Carne processada’ refere-se a carnes defumadas, salgadas, curadas ou contendo conservantes químicos. Exemplos de carnes processadas: presunto, bacon, salame, linguiça, pastrami. Hambúrgueres e salsichas também são englobados nessa categoria se conservados quimicamente.

RECOMENDAÇÃO 3 – Aumente a ingestão de alimentos ricos em ômega-3 e reduza o consumo de fontes de ômega-6.

Dicas – “A maior carência nutricional que atinge atualmente os países ocidentais é o baixo aporte de ácidos graxos poli-insaturados do tipo ômega-3”.¹⁹ Fontes de ômega-3: peixes (especialmente sardinha, arenque, salmão, linguado, atum anchova e enguia); óleo de peixe; linhaça; nozes; verduras; óleo de linhaça ou de canola; e carne, laticínios e ovos de animais alimentados a pasto. Fontes de ômega-6: óleos vegetais (de milho, de soja, de girassol...); gordura hidrogenada; carnes, laticínios e ovos não orgânicos.

RECOMENDAÇÃO 4 – Reduza ou evite o consumo de alimentos de alto índice glicêmico, preferindo os de baixo índice glicêmico.

Dicas – Prefira alimentos *diet*. Substitua: açúcares (branco ou mascavo, mel, *maple syrup*, de milho, dextrose) por extratos adoçantes naturais (xarope de agave, adoçante Stevia, xilitol, glicine); pão branco por pão integral, multigrãos ou feito com fermento biológico; arroz branco por arroz integral ou basmati; massas não integrais por massas integrais, semi-integrais ou à base de mistura de cereais; batata (salvo batata de variedade *Nicola*) por batata-doce, inhame, lentilha, ervilha ou feijão; cereais de café-da-manhã refinados e adoçados, cereais à base de arroz e flocos de milho por quinoa, aveia, milhete, trigo sarraceno, flocos de aveia, müsli, All Bran ou Special K; geleias, frutas cozidas com açúcar e frutas em calda por frutas em estado natural. Evite ou elimine bolos, *bagels*, *muffins*, biscoitos de arroz, bebidas açucaradas (sucos de fruta industrializados com adição de açúcar, refrigerantes), álcool entre as refeições e alimentos açucarados em geral.

RECOMENDAÇÃO 5 – Coma alimentos muito calóricos com pouca frequência e com moderação.

Dicas – Considera-se muito calóricos os alimentos contendo mais de 250 kcal por 100g. Essa categoria compreende a maioria dos alimentos contendo grande quantidade de gorduras ou

adição de açúcares, os *fast foods* (hambúrgueres, batatas fritas, pedaços de frango frito, bebidas açucaradas...), frituras em geral e muitos pratos pré-preparados, lanches, salgadinhos, biscoitinhos, bolos, sobremesas e doces.

RECOMENDAÇÃO 6 – Limite o consumo de sal a 6 g por dia (o que equivale a 2,4 g de sódio).

Dicas – Cozinhe usando pouco sal e não conserve alimentos usando sal. Comidas processadas são uma das maiores fontes de sal, inclusive muitas das que não têm gosto salgado, como pães e alguns cereais.

RECOMENDAÇÃO 7 – Seja tão magro(a) quanto possível dentro da faixa normal de peso corporal (índice de massa corporal entre 18,5 e 24,9).

Dica – O índice de massa corporal de um indivíduo é dado pelo seu peso em quilogramas dividido pelo quadrado de sua altura em metros.

RECOMENDAÇÃO 8 – Reduza ou evite a ingestão de bebidas alcoólicas. Se beber, faça-o preferencialmente durante ou logo após uma refeição.

Dicas – Homens devem consumir no máximo dois *drinks* por dia e mulheres, no máximo um. Diferentemente das demais bebidas, o vinho tinto pode ser benéfico contra o câncer se consumida uma taça por dia durante uma refeição.

RECOMENDAÇÃO 9 – Pratique atividades físicas regularmente.

Dica – O ideal é que o nível diário de atividades físicas (que podem estar incorporadas em atividades ocupacionais, domésticas, de transporte e de lazer) equivalha a pelo menos 30 minutos de caminhada rápida.

RECOMENDAÇÃO 10 – Não fume e evite contato com fumaça de cigarro.

RECOMENDAÇÃO 11 – Reduza o estresse, viva mais tranquilamente.²⁰

Dica – O livro “Anticâncer” compila pesquisas que estabelecem relações entre o estado de espírito e o desenvolvimento do câncer. Ele recomenda que se resolva os traumas passados; que se aprenda a acolher as próprias emoções (inclusive o medo, a tristeza, o desespero e a raiva) e a deixá-las se dissiparem sem se prender a elas; e que se encontre uma pessoa com quem se possa compartilhar os sentimentos.

RECOMENDAÇÃO 12 – Evite exposição a produtos químicos cancerígenos.

Dicas – Substitua: desodorantes com antiperspirantes contendo alumínio por desodorantes naturais sem alumínio; cosméticos, loções, xampus, tintas de cabelo, laquê, musses, géis, esmaltes de unha, protetores solares e desodorantes contendo estrógenos, hormônios placentários, parabenos (metilparabeno, poliparabeno, isoparabeno, butilparabeno) ou ftalatos (ftalato de benzilbutila, ftalato di 2-etil hexila) por produtos naturais ou cosméticos sem essas substâncias (empresas como Body Shop e Aveda oferecem tais produtos); perfumes contendo ftalatos (quase todos) por *eau de toilette* (que contêm menos) ou perfume nenhum; panelas de Teflon arranhadas por panelas de Teflon intactas ou panelas de aço inoxidável 18/10; produtos de limpeza comuns (detergente, desodorizador de vaso sanitário...) contendo alquifenóis (nonoxinol, octoxinol, nonilfenol, octilfenol) por produtos ecológicos, vinagre (para superfícies e solos) ou

bicarbonato de sódio. Use recipientes de vidro ou cerâmica para aquecer comida ou líquidos em vez de recipientes de plástico contendo PVC, frascos de poliestireno ou isopor. Evite contato com o percloroetileno da lavagem a seco, arejando roupas lavadas a seco por várias horas ao ar livre antes de usá-las. Evite exposição excessiva aos campos magnéticos dos telefones celulares.

2.2 Alimentos anti-câncer²¹⁻²³

Um regime baseado nas recomendações acima indubitavelmente tem enorme potencial anticâncer. Mas sua eficiência pode ser multiplicada se ela privilegiar o consumo de alimentos especiais contendo moléculas que “lhes permitem agir como medicamentos e interferir nos processos implicados no desenvolvimento de doenças como o câncer”.²⁴ Essas moléculas são minerais, vitaminas, antioxidantes e, preponderantemente, compostos fitoquímicos. Um conjunto não exaustivo de alimentos benéficos contra o câncer é apresentado abaixo, sendo grafados em negrito os de maior efeito anticâncer. Uma dieta anticâncer deve, no entanto, ser diversificada (dentro dos limites impostos pelas recomendações da seção 2.1), não se restringindo aos alimentos a seguir.

- Proteínas: **peixes e crustáceos** (especialmente sardinha, arenque, salmão, linguado, atum anchova e enguia); carne e aves orgânicas (moderadamente); ovos orgânicos com ômega-3 (moderadamente); leguminosas (lentilha, ervilha, feijão, grão-de-bico, feijão mung); **soja orgânica** (tofu, *tempeh*, bife de soja, grãos germinados de soja, favas de soja, leite de soja, iogurte de soja).
- Cereais e féculas: pães multigrãos, pão de levedura tradicional (e sem fermento químico); arroz integral, arroz bismati, arroz tailandês; quinoa; trigo para quibe; mingau, müsli, All Bran, Special K, aveia, farelo, linhaça, centeio, cevada, espelta, trigo vermelho; **sementes de linhaça**; batatas da variedade Nicola; batata-doce, inhame.
- Gorduras: **azeite de oliva**; óleo de linhaça; manteiga enriquecida com ômega-3; óleo de fígado de bacalhau; óleo de canola.
- Legumes: crucíferas (**couve, couve-de-bruxelas, couve-da-china, brócolis, couve-flor**, repolho, agrião); cenoura, batata-doce, abóboras, **tomate** (especialmente na forma de molho se não houver adição de açúcar), beterraba; espinafre.
- Cogumelos: shitake, maitake, kawaratake, enoki, cremini, portobello, champignons de Paris, cogumelos ostras.
- Ervas e condimentos: **cúrcuma** (melhor absorvido se misturado com pimenta-do-reino); **curry** (pode ser adicionado a sopas, molhos e pratos diversos); lamiáceas (menta, tomilho, manjerona, orégano, manjeriço, alecrim); salsa, aipo; **aliáceos** (alho, cebola, alho-poró, cebolinha miúda, cebolinha francesa); canela; **raiz de gengibre**.
- Probióticos: iogurte e *kefir* orgânico, iogurte de soja enriquecido com *Lactobacillus acidophilus* ou *Lactobacillus bifidus*; chucrute, *kimchee*.
- Algas: nori, kombu, wakame, arame e dulse.
- Frutas: **frutas vermelhas** (framboesa, morango, mirtilo, amora), frutas cítricas (laranja, tangerina, toranja, **limão**), cereja, caqui, **suco de romã**, graviola, damasco, ameixa, pêssego, nectarina.

- Nozes: nozes e avelã; noz-pecã; amêndoa.
- Sobremesa: **chocolate amargo** (sem açúcar com 70% ou mais de cacau).
- Bebidas: **chá verde** (infusão de 8 a 10 minutos; dê preferência aos japoneses *sencha*, *gyokuro* e *matcha*), **vinho tinto** (no máximo uma taça por dia durante uma refeição).

Uma dica especial: o chá verde preparado com raiz de gengibre, cúrcuma e uma pitada de pimenta-do-reino é um potente (e saboroso) coquetel anticâncer. De fato, os três primeiros estão entre os maiores alimentos antipromotores do câncer dos quais se têm conhecimento e a sinergia dessa combinação é extraordinária: a pimenta-do-reino aumenta em mais de 1000 vezes a absorção de cúrcuma pelo organismo e a eficácia contra o câncer do chá verde e da cúrcuma é multiplicada por 4 quando eles são consumidos simultaneamente.²⁵

2.3 Terapias alternativas

Não se recomenda a substituição dos tratamentos médicos convencionais por terapias alternativas contra o câncer, pois em geral há poucas evidências científicas disponíveis sobre a eficiência delas. Isso não significa de maneira nenhuma que terapias alternativas não possam ser eficazes contra o câncer. Com efeito, elas podem ter comprovação científica rigorosa impraticável ou, como indica a seção 1.5, financeiramente inviável se não forem patenteáveis.

Terapias alternativas podem auxiliar vigorosamente o combate ao câncer, mas também podem causar efeitos colaterais graves e ser incompatíveis com tratamentos convencionais. É fundamental, portanto, informar-se bem, conversar com seu médico e comunicar, se for o caso, ao seu terapeuta sobre seus tratamentos convencionais antes de iniciar uma terapia alternativa. Um dos melhores guias sobre terapias alternativas publicado até hoje é o “Guia Completo sobre Terapias Complementares e Alternativas contra o Câncer” da Sociedade Americana de Oncologia, que não foi traduzido para o português.²⁶

Existem incontáveis terapias alternativas contra o câncer. Elas abrangem terapias de ervas, vitaminas e minerais (babosa, avelós, fitoterapia, medicina fitoterápica chinesa, thuia, ...), terapias de dieta e nutrição (suco de grama de trigo, cogumelo de sol, graviola, vegetarianismo, ...), terapias farmacológicas e biológicas (Homeopatia, suco de mangostão, terapia enzimática, ...) e terapias de corpo, espírito e mente (Ayurveda, psicoterapia, yoga, Aura-Soma, ...) e terapias de toque físico e cura manual (acupuntura, Reiki, reflexoterapia, osteopatia, ...).

Eu conheço uma irmã de caridade residente no estado do Rio de Janeiro que vem tratando vítimas de câncer com preparados de ervas ao longo de mais de vinte anos. Milhares de pessoas de todo o Brasil já foram atendidas por ela. Os preparados são, aparentemente, inofensivos e muitos casos de cura foram atribuídos a eles. Caso queira entrar em contato com ela, envie-me um e-mail para caioguimaraes@poli.ufjf.br.

3 O além-mar

A descoberta de um câncer é um momento de crise na vida de qualquer pessoa. Mas a palavra 'crise' é sabiamente escrita em chinês justapondo-se os ideogramas de 'perigo' e de 'oportunidade': "Deus ao mar o perigo e o abismo deu, mas nele é que espelhou o céu". Que essa compilação o ajude a tomar controle do leme do seu destino para fugir ao Perigo e que o Perigo seja uma oportunidade de viver mais saudavelmente, de cultivar a beleza e a alegria dentro de você e em sua vida, de descobrir uma infinidade de riquezas em terras novas. "Tudo vale a pena se a alma não é pequena".

Referências bibliográficas

1. BÉLIVEAU, R.; GINGRAS, D. **Os alimentos contra o câncer**: a prevenção e o tratamento do câncer pela alimentação. 2.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007. p. 17.
2. Béliveau, Gingras (2007, p. 18).
3. WORLD CANCER RESEARCH FUND; AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH. **Food, Nutrition, and the Prevention of Cancer**: a Global Perspective. Londres: 2007. p. iv.
4. WORLD CANCER RESEARCH FUND; AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH. **Policy and Action for Cancer Prevention**. Londres: 2009.
5. World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research (2007, p. 41).
6. SORENSEN, T. I. A. et al. **Genetic and Environmental Influences on Premature Death in Adult Adoptees**. *New England Journal of Medicine*, v. 318, p. 727-732, 1988.
7. Béliveau, Gingras (2007, p. 22-23).
8. World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research (2007, p. xxv).
9. SERVAN-SCHREIBER, D. **Anticâncer**: prevenir e vencer usando nossas defesas naturais. 2.ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011. p. 151.
10. Béliveau, Gingras (2007, p. 24-25).
11. ANDERSEN, B. L. et al. **Psychological, Behavioral, and Immune Changes After a Psychological Intervention: a Clinical Trial**. *Journal of Clinical Oncology*, v. 22, n. 17, p. 3570-3580, 2004.
12. World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research (2007, p. 41-46).
13. Servan-Schreiber (2011, p. 148).
14. Béliveau, Gingras (2007, p. 52-56).
15. Servan-Schreiber (2011, p. 156-158).
16. SURH, Y.-J. **Cancer Chemoprevention with Dietary Phytochemicals**. *Nature Reviews Cancer*, v. 3, n. 10, p. 768-780, 2003.
17. World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research (2007, p. 373-390).
18. Servan-Schreiber (2011, p. 91,101-102,111-113, 117-122, 172-220).
19. Béliveau, Gingras (2007, p. 151).
20. SOOD, A. K. et al. **Adrenergic modulation of focal adhesion kinase protects human ovarian cancer cells from anoikis**. *Journal of Clinical Investigation*, v. 120, n. 5, p. 1515-1523, 2010.
21. Servan-Schreiber (2011, p. 162-175).
22. SERVAN-SCHREIBER, D. Plano de Ação. In: _____. **Anticâncer**: prevenir e vencer usando nossas defesas naturais. 2.ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.
23. Béliveau, Gingras (2007, p. 77-183).
24. Béliveau, Gingras (2007, p. 58).
25. Béliveau, Gingras (2007, p. 201-206).
26. AMERICAN CANCER SOCIETY. **Complete Guide to Complementary & Alternative Cancer Therapies**. 2.ed. Atlanta: 2009.