

ANTI-CANCRO, Uma Nova Maneira de Viver

ANTI-CANCER, A New Way of Life

FRANCISCA OLIVEIRA¹

Autor: David Servan-Schreiber | **Título:** ANTI-CANCRO, Uma Nova Maneira de Viver | **Tradutor:** Paula Caetano | **Editora:** Caderno | **Edição:** 2.ª edição | **Local:** Alfragide | **Data de publicação:** Junho de 2010 | **ISBN:** 978-989-23-0172-3 | **Tipo de livro:** Científico

RESUMO

"ANTI-CANCRO, Uma nova maneira de viver", é um *best-seller* mundial de David Servan-Schreiber. Médico neuropsiquiatra e investigador, revela nesta sua obra as mais recentes descobertas para a prevenção e tratamento do cancro, descreve-nos o confronto que teve com esta doença e como a suplantou, combinando a medicina tradicional com uma nova maneira de viver. Através de resultados afirmativos demonstrados cientificamente, defende que através de hábitos de vida saudáveis, podemos aumentar as nossas defesas naturais e assim prevenir o cancro, ou melhorar a eficácia dos tratamentos e prolongar a vida. Cabe a cada um de nós intervir em quatro domínios fundamentais: proteger-nos contra os desequilíbrios do ambiente, ajustar a nossa alimentação, derrubar as barreiras psicológicas e criar uma relação diferente com o nosso corpo.

PALAVRAS-CHAVE: Cancro, Alimentação, Actividade física, Stress psicológico, Ambiente

ABSTRACT

"ANTI-CANCER, A new way of life", is a worldwide bestseller by David Servan-Schreiber. Neuropsychiatrist and medical researcher, his work reveals the latest discoveries for the prevention and treatment of cancer, describes the confrontation he had with cancer and how he overcame it, combining traditional medicine with a new way of living. Through affirmative scientifically proven results, argues that through a healthy lifestyle, we can increase our natural defenses and prevent cancer or improving the effectiveness of treatment and prolong life. It is up to each one of us intervene in four key areas: protect ourselves against environmental imbalances, adjust our diets, overturning psychological barriers and create a different relationship with our body.

KEYWORDS: Cancer, Eating, Physical activity, Psychological stress, Environment

INTRODUÇÃO

"Existe um cancro adormecido em todos nós...o nosso organismo produz constantemente células defeituosas. É assim que surgem os tumores. Mas o nosso organismo também está equipado com mecanismos que detectam e controlam essas células." (1). Servan-Schreiber baseia-se no conceito e técnicas que estimulam as defesas naturais do organismo. Com esta obra, o público depreenderá que um estilo de vida saudável é fundamental para a prevenção do cancro. "Todas as investigações sobre o cancro são unânimes: os factores genéticos contribuem, no máximo, em 15% das mortes por cancro. Em resumo, a fatalidade genética não existe. (...) É completamente insensato tentar curar esta doença sem recorrer aos melhores métodos da medicina convencional ocidental: a cirurgia, a quimioterapia, a radioterapia, a imunoterapia e, em breve, a genética molecular. Do mesmo modo, é completamente insensato confiar apenas nesta abordagem puramente técnica e menosprezar a capacidade do nosso organismo de se proteger de tumores" (1).

"Em suma, as estatísticas que nos apresentam sobre a sobrevivência ao cancro não fazem distinção entre as pessoas que se contentam em aceitar o veredicto médico e aquelas que mobilizam as suas próprias defesas naturais. (...) E, dentro desta «média», há aqueles que vivem muito mais tempo. Isto deve-se, provavelmente, ao facto de terem galvanizado as suas defesas naturais ao mesmo tempo que eram submetidos a tratamentos convencionais. (...) Em muitos aspectos, a minha doença mudou a minha

vida para melhor..." (1).

Servan-Schreiber expõe uma série de regras que devemos ter ao longo da vida para nos ajudar a combater a proliferação de tumores: evitar produtos tóxicos ambientais; fazer uma alimentação "anti-cancro"; praticar actividade física regular e aprender a lidar com o stress psicológico.

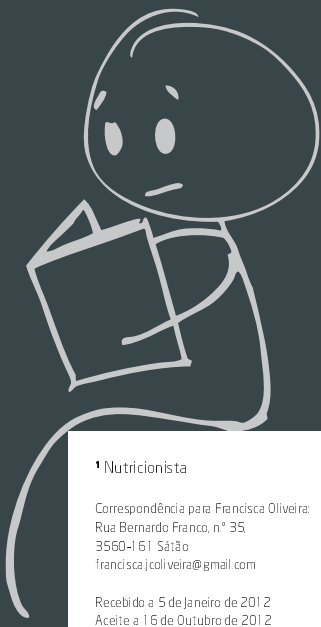
AMBIENTE ANTI-CANCRO

Servan-Schreiber refere três factores principais que nos últimos 50 anos abalaram drasticamente o ambiente em que vivemos: adição de grandes quantidades de açúcar refinado à nossa alimentação; alterações nos processos agrícolas e pecuários e exposição a inúmeros produtos químicos que não existiam antes de 1940 (1). Segundo Schreiber, devíamos reduzir a ingestão de alimentos que não sejam biológicos, não eliminando por completo os convencionais mas tornando-os ocasionais (1). Embora ainda não se tenham detectado grandes diferenças nas características nutricionais dos alimentos biológicos comparativamente aos convencionais, se adoptássemos esta alimentação biológica e equilibrada, (exclui adubos facilmente solúveis e evita o recurso a produtos químicos de síntese) ajudaríamos na diminuição da taxa de intoxicação do nosso organismo, e o planeta a recuperar o equilíbrio. Segundo o relatório de 2006 das Nações Unidas sobre alimentação e agricultura, os métodos actuais de criação de animais para consumo humano são uma das principais causas do aquecimento global (2).

¹ Nutricionista

Correspondência para Francisca Oliveira:
Rua Bernardo Franco, n.º 35,
3560-161 Sataia
francisca.coliveira@gmail.com

Recebido a 5 de Janeiro de 2012
Aceite a 16 de Outubro de 2012



Um dos mais importantes factores ambientais que pode aumentar o risco de contrair cancro do pulmão, boca, laringe e bexiga, é o tabaco. Outro factor de risco é a exposição prolongada à radiação ultravioleta, sobretudo a que provém do sol que incita o cancro da pele (3).

ALIMENTAÇÃO ANTI-CANCRO

A alimentação anti-cancro (capítulo 8), segundo Servan-Schreiber, é constituída sobretudo por hortícolas e leguminosas, temperados com azeite, óleo de colza ou linhaça, alho, ervas e especiarias, inversamente ao característico prato ocidental, onde a carne representa o ingrediente principal (1). Cada indivíduo deve recorrer à inúmera informação credível disponível sobre os efeitos dos alimentos no combate ao cancro para ajudar a controlar a doença, sem prejudicar o próprio organismo. Alguns dos alimentos apelidados por Schreiber de anti-cancro são: chá verde, açafraão-da-Índia, hortícolas da família das crucíferas, alho, cebola, alho francês, chalota e cebolinho, hortícolas, frutos ricos em carotenóides, frutos de baga, soja e ervas aromáticas.

O Chá verde é um poderoso antioxidante (1, 4, 5, 6), antimutagénico (6, 7), anticarcinogénico (4, 8, 9) e desintoxicante (1). Os principais componentes químicos terapêuticos da planta *Camellia sinensis* (dá origem ao chá verde, chá preto, chá oolong e chá branco) são catequinas e flavonóides, potentes antioxidantes por captação de radicais livres, quelatação de metais e inibição da lipoperoxidação (10). A classe das catequinas inclui a epicatequina (EC), epigallocatequina (EGC), galato-3-epicatequina (ECG) e galato-3-epigallocatequina (ECGC) (10). A ECGC é a mais abundante do chá verde e das mais poderosas substâncias com capacidade inibidora da angiogénese tumoral e da proliferação celular, tem uma grande capacidade de captação de radicais livres e de aumentar a desintoxicação através da indução selectiva ou modificação de enzimas da fase II (1, 9, 11). Inibe a oxidação em vários sistemas alimentares, incluindo carne de porco, peixe e óleos de peixe marinhos altamente insaturados (12). Estudos epidemiológicos demonstraram que o consumo moderado de chá verde (1-6 chávenas/dia) origina no plasma um aumento significativo da sua capacidade antioxidante (6). Apesar dos vários estudos relacionados com os benefícios do consumo do chá verde, não existe pesquisa conclusiva quanto à quantidade certa da sua ingestão na dieta diária, somente sugestões.

O Açafraão-da-Índia (componente do caril que lhe dá a cor amarela) é o ingrediente alimentar com efeito anti-inflamatório mais poderoso (1). A curcumina, pigmento que faz parte de um componente activo do açafraão-da-Índia, tem uma forte actividade antioxidante, é capaz de destruir as células cancerígenas (11, 13, 14, 15) e impede o desenvolvimento de diversos tipos de tumores causados por químicos cancerígenos (16). É antiproliferativa e desempenha um papel antiangiogénico e antimetastático (15). Inibe a actividade das isoenzimas do citocromo P450 da fase I, diminuindo a activação metabólica de compostos carcinogénicos (11). Influencia a regulação da expressão de várias moléculas associadas a cancros, COX2 (ciclo-oxigenase-2), LOX (lipo-oxigenase), NOS (sintetase do óxido nítrico), MMP-9 (metaloproteidase da matriz 9), uPA (activador do plasminogénio do tipo

uroquinase), TNF (factor de necrose tumoral), citocinas, moléculas de adesão e ciclina D1, bem como a regulação de receptores de factores de crescimento, EGFR (receptor do factor de crescimento epidérmico) e HER2 (receptor tipo 2 do factor de crescimento epidérmico humano) (15). Recentemente foi verificado o seu papel na indução da apoptose e como quimio-protector na inibição da formação de metástases em cancros da mama (17). O açafraão-da-Índia deve ser misturado com pimenta aumentando 2000 vezes a sua absorção pelo organismo (1).

Os hortícolas da família das crucíferas: couves, repolho e brócolos, contêm moléculas (sulforafano e indole-3-carbinol (I3C)) capazes de desintoxicar o organismo de certas substâncias cancerígenas, promovem a apoptose das células cancerígenas e bloqueiam a angiogénese (18, 19, 20). Neutralizam produtos do metabolismo dos estrogénios que promovem o crescimento tumoral (reduz o risco de cancro da mama, colo do útero e cabeça e pescoço) e ajudam a neutralizar os carcinogénicos a que nos expomos diariamente (21, 22, 23, 24, 25).

Os compostos de enxofre da família das aliáceas: alho, cebola, alho francês, chalota e cebolinho, reduzem os efeitos cancerígenos das nitrosaminas e dos compostos n-nitroso (ex: alimentos excessivamente grelhados, carnes fumadas...) que estimulam a apoptose no cancro do cólon, mama, pulmão e próstata (1). Para evitar estes compostos devemos reduzir o tempo do alimento na grelha ou marinar os alimentos na cerveja, vinho tinto, azeite ou outra marinada escolhida (27). De acordo com a *Food Standards Agency* do Reino Unido, ao cozinhar aves, peixes e carne picada (hambúrgueres, salsichas), o centro da carne deve atingir uma temperatura de pelo menos 70°C dois minutos antes de ser removida (26). No entanto, não há estudos suficientes que demonstrem a contribuição da família das aliáceas para a diminuição do risco de cancro (25, 28).

Hortícolas e frutos ricos em carotenóides: todos os frutos e hortícolas de cores vivas (laranja, vermelho, amarelo, verde) contêm licopeno e carotenóides, precursores da vitamina A que inibem o crescimento de células de vários tipos de cancro. Luteína, licopeno, fitoeno e cantaxantina estimulam o crescimento das células imunitárias e aumentam a sua capacidade de "atacar" as células tumorais (1, 18). O licopeno tem um papel importante nos pacientes com cancro da próstata, podendo atrasar a progressão do mesmo (18). Os componentes bioactivos da soja são: aminoácidos, péptidos, fibra e isoflavonas (genisteína, daidzeína, gliciteína). As isoflavonas são poderosas moléculas fitoquímicas que neutralizam os mecanismos essenciais à sobrevivência e ao desenvolvimento do cancro. No entanto, o seu efeito protector contra o cancro (principalmente da mama e próstata) ainda não foi comprovado quando o seu consumo tem apenas início na idade adulta (1). O efeito protector das isoflavonas no cancro da mama parece ser unânime, principalmente da genisteína, estimulam directamente a diferenciação celular, a apoptose de células malignas e inibição do crescimento tumoral. Os fitoestrogénios da soja agem segundo o mesmo princípio que o tamoxifen, medicamento habitualmente utilizado para evitar recidivas do cancro da mama. A genisteína inibe a actividade da proteína tirosina cinase envolvida na angiogénese tumoral (18).

A Agência Francesa de Segurança Sanitária Alimentar, enquanto aguarda dados científicos mais exactos, recomenda que as mulheres que sofram de cancro da mama restrinjam o consumo de soja a quantidades moderadas (não mais que 1 iogurte ou 1 copo de leite de soja por dia), as isoflavonas ligam-se a receptores de estrogénio no tecido da mama e podem bloquear o estrogénio produzido no corpo, aumentando o risco de cancro da mama (1, 25, 29). Por outro lado, as isoflavonas de soja bloqueiam a angiogénese e têm um papel importante no combate a outros tipos de cancro que não da próstata e da mama. Consumida com moderação, a soja nas suas várias formas é um elemento importante numa alimentação anti-cancro, é pobre em gordura saturada e rica em nutrientes, fibras e fitoquímicos antioxidantes (29, 30, 31).

Ervas aromáticas como alecrim, tomilho, orégãos, manjerição e hortelã, são muito ricas em óleos essenciais da família dos terpenos (a quem devem a sua fragrância) que agem sobre uma grande variedade de tumores reduzindo a propagação das células cancerosas ou provocando a sua morte (1). As ervas aromáticas são importantes fontes de antioxidantes e podem substituir o sal, um mineral que em excesso poderá levar a graves problemas de saúde como o cancro, fundamentalmente do estômago (25, 32).

Os frutos de baga são constituídos por flavonóides e constituem a família mais abundante do grupo dos polifenóis que se encontram também nos hortícolas e folhas que compõem a alimentação humana (33). Morangos, framboesas, mirtilos e amoras negras contêm, para além dos polifenóis, ácido elágico. Estes estimulam os mecanismos de eliminação de substâncias cancerígenas e inibem a angiogénese (1).

Para além dos alimentos "antipromotores" de cancro, existem os "promotores" (capítulo 6) que alimentam os mecanismos que promovem o desenvolvimento de cancro. As sondagens ocidentais sobre nutrição revelam que 56% das calorias que ingerimos provêm de três fontes que não existiam aquando do desenvolvimento dos nossos genes (34): açúcares refinados, farinha refinada (pão, massa e arroz brancos), óleos vegetais (óleo de soja) e gorduras trans (nos óleos vegetais mas essencialmente nos produtos industrializados) (1). O açúcar e a farinha refinada são alimentos com elevado índice glicémico, promovendo picos de insulina e a secreção de IGF que estimulam o desenvolvimento das células cancerígenas e a sua capacidade de invadir os tecidos circundantes (1, 25). Deve-se consumir pão de mistura ou de vários cereais integrais (35) ou feito com fermento tradicional (massa azeda) e substituir o arroz branco por integral ou basmati, com índices glicémicos mais baixos (1). Schreiber recomenda que se limite o consumo de todas as gorduras vegetais hidrogenadas (trans), óleos alimentares ricos em ómega 6 (sobretudo de soja, girassol, palma, cânola) e todas as gorduras animais ricas em ácidos gordos (AG) ómega 6 devido à alimentação fornecida ao gado nos dias de hoje. O milho, soja e trigo que se tornaram a alimentação principal do gado, praticamente não contém ómega 3 mas são ricas em ómega 6 (1). O nosso equilíbrio fisiológico depende muito do equilíbrio entre os AG ómega 3 e 6 no organismo e, portanto, na nossa alimentação. Foi este equilíbrio alimentar que o autor considera que foi alterado nos últimos 50 anos (1). Se as vacas ou galinhas que consumimos forem alimen-

tadas com ervas, a carne, leite e ovos que fornecem estarão equilibrados em ómega 6 e 3 (recomendam-se índices variáveis de 4:1 a 5:1) mas se comermos milho e soja, o desequilíbrio chega a ser de 10:1 até 20:1 (1, 36, 37). Sendo os ómega 6 e 3 precursores de eicosanóides com importantes funções em termos de inflamação e sabendo que os ómega 6 são pró-inflamatórios e os ómega 3 anti-inflamatórios podemos dizer que estamos a ter uma alimentação potenciadora de inflamação (37). Os ómega 6 apesar de serem considerados AG essenciais e diminuam o risco de desenvolvimento de certas doenças como o cancro da mama, em excesso poderão ser prejudiciais pois aumentam a produção de eicosanóides precursores do processo inflamatório, o que pode desencadear a formação de trombos, placas de ateroma e doenças cardiovasculares (38). Os ómega 3 estão envolvidos no desenvolvimento do sistema nervoso, na redução das inflamações, limitam a adipogénese e desempenham um papel anti-metabólico (1). A linhaça é rica em ómega 3 de cadeia curta e em lignanos, fitoestrogénios que diminuem o efeito nocivo das hormonas que promovem o desenvolvimento canceroso (1). O azeite é uma gordura vegetal com potencial anti-inflamatório, estudos comprovam existir uma tendência decrescente de índices inflamatórios em indivíduos saudáveis com inclusão de azeite na dieta alimentar, reduzindo a concentração plasmática de outras moléculas que se expressam nas paredes dos vasos sanguíneos que favorecem a inflamação. O oleocantal, substância isolada a partir de azeite virgem-extra, é capaz de inibir duas enzimas envolvidas no processo de inflamação (COX-1 – ciclooxigenase-1; COX-2 – ciclooxigenase-2), sem nenhum efeito sobre uma enzima indutora de inflamação (lipoxigenase) (39).

Apesar da relação das gorduras trans com o risco de cancro ainda não ter sido determinada, as *Guidelines da American Cancer Society* aconselham o consumo de menor quantidade de gorduras trans possível (26). Mais vale prevenir, e não abusar nestas gorduras.

O CORPO EM MOVIMENTO

Actividade física regular ajuda a controlar o peso corporal, ao passo que o excesso de peso aumenta a quantidade de estrogénios, androgénios, insulina e factores de crescimento semelhantes à insulina circulantes associados ao crescimento de células malignas e tumores, em particular o cancro da mama, próstata, ovários, útero e testículos (40). Mantendo uma actividade física regular ao longo da vida estimula todas as capacidades promotoras da saúde do nosso corpo e em particular o sistema imunitário e a eliminação pelo organismo de substâncias cancerígenas (1). "*Nenhuma alimentação sadia basta para dar saúde a um corpo que não se mexa* (41)" (Peres, E.).

A MENTE ANTI-CANCRO - DERRUBAR AS BARREIRAS PSICOLÓGICAS

O stress em si, explica o médico, não é responsável pela diminuição das defesas imunitárias, é-o indirectamente pela maneira como lidamos com ele. Algumas reacções ao stress psicológico podem influenciar profundamente o desencadeamento do cancro. As mesmas substâncias químicas que accionam os reflexos neurológicos e viscerais do stress também afectam as células imunitárias (1). Há que prestar atenção

a este perigo silencioso, levar uma vida o mais calma e tranquila possível, anulando o stress psicológico e promovendo o processo de cura, no caso de doentes oncológicos (1) (42).

CONCLUSÕES

A criação de hábitos alimentares saudáveis ao longo da vida é de extrema importância para uma vida desprendida do cancro, uma doença de desenvolvimento prolongado que está por vezes intimamente relacionada com uma alimentação incorrecta. Schreiber comprovou-o em si mesmo, uma alimentação que incluía alimentos anti-cancro não apresenta qualquer risco para a saúde, inversamente, traz benefícios que ultrapassam sobejamente os seus efeitos no cancro. A acção quimiopreventiva mais eficaz é a alimentação. Como diria Emílio Peres, "*A alimentação faz-nos pequenos ou grandes, imbecis ou inteligentes, frágeis ou fortes, apáticos ou intervenientes, insociáveis ou capazes de saudável convivência; mata-nos cedo, ainda em embrião no ventre materno, ou tarde, no ocaso da uma vida plena*" (43).

Há ainda muita coisa por demonstrar cientificamente mas "...há uma série de informações suficientemente importantes para que se admita que estilos de vida activos, em conjunto com outros comportamentos positivos serão benéficos para a saúde (44)".

Em suma, cabe a cada um de nós ajudar a combater a proliferação dos tumores fazendo uma alimentação equilibrada e saudável ao longo do dia, proteger-nos contra os desequilíbrios do ambiente, derrubar as nossas barreiras psicológicas e praticar actividade física regularmente. Não nos centremos apenas num destes domínios mas sim nos quatro em simultâneo.

AGRADECIMENTOS

Trabalho elaborado para a Unidade curricular de Rede *in Comum* de Conhecimento da licenciatura em Ciências da Nutrição do Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte sob orientação dos professores: Dra. Helena Ávila e Dr. Nuno Ferreira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Servan-Schreiber, D. (2008). ANTI-CANCRO. Uma nova maneira de viver (383 pp.). Alfragide: Editora Caderno. Traduzido do inglês por Paula Caetano
- Humane Society International (Janeiro, 2011). O Impacto da Criação de Animais para Consumo no Meio Ambiente e nas Mudanças Climáticas no Brasil. Acedido a 8 de Maio de 2011 em http://www.hsi.org/portuguese/issuues/pecuaria_industrial/facts/mudancas_climaticas_pdf_intro.html
- Manual Merck (2009). Causas e Riscos do Cancro. Acedido a 30 de Abril de 2011 em <http://www.manualmerck.net/?id=188&cn=1594>
- Dufresne CJ, Farnworth ER. A review of latest research findings on the health promotion properties of tea. *J Nutr Biochem.* 2001; 12(7):404-21
- Cabrera C, Artacho R, Giménez R. Beneficial effects of green tea - A review. *J Am Coll Nutr.* 2006; 25(2):79-99
- McKay DL, Blumberg JB. The role of tea in human health: An update. *J Am Coll Nutr.* 2002; 21(1):1-13
- Kotani A, Takahashi K, Hakamata H, Kojima S, Kusui F. Atomole catechins determination by capillary liquid chromatography with electrochemical detection. *Anal Sci Int J Jpn S Anal Chem.* 2007; 23(2):157-63
- Lambert JD, Yang CS. Mechanisms of cancer prevention by tea constituents. *J Nutr.* 2003; 133(10):3262S-67S

- Yang CS, Lambert JD, Ju J, Lu G, Sang S. Tea and cancer prevention: Molecular mechanisms and human relevance. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2007; 224(3):265-73
- SCHIMITZ, W. et al. O chá verde e suas ações como quimioprotetor. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, Jul./dez. 2005. V. 26, n. 2, 119-130 pp*
- Batista M. (2010). O Papel dos Fitoquímicos na Quimioprevenção do Cancro. Monografia orientado por Dr. Themudo Barata. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Porto. 51 pp
- Zhong Y, Shahidi F. (2011). Lipophilized epigallocatechin gallate (EGCG) derivatives as novel antioxidants. *Journal of Agricultural and Food Chemistry.* 59. 6526-6533
- Qualfood - Base de Dados de Qualidade e Segurança Alimentar (2009). Benefícios do açafrão-da-índia. Acedido a 8 de Maio de 2011 em <http://qualfood.biostrument.com/?option=noticia&task=show&id=11301>
- Proença da Cunha, A. et al. (2007). Plantas aromáticas em Portugal. Caracterização e utilizações. Edições Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa
- Aggarwal, BB. et al. (Jan/Fev. 2003). Review. "Anticancer potential of curcumin: preclinical and clinical studies", *Anti-cancer Research.* 23(1A):363-98
- Aggarwal BB. et al. (2006). From traditional Ayurvedic medicine to modern medicine: identification of therapeutic targets for suppression of inflammation and cancer. *Expert Opinion on Therapeutic Targets.* 10(1):87-118
- Bachmeier, B.E. et al. (2008). "Curcumin downregulates the inflammatory cytokines CXCL1 and -2 in breast cancer cells via NFκB". *Carcinogenesis* 29(4):779-789
- American Institute for Cancer Research (AIRC) (2011). Foods that fight cancer. Acedido a 17 de Maio de 2012 em http://www.aicr.org/site/PageServer?pagename=foods_thatfightcancer_home
- Jaga K, Duwvi H. (2001). Risk reduction for Ddt toxicity and carcinogenesis through dietary modification. *Journal of the Royal Society of health.* 121(2):107-13. Acedido a 9 de Maio de 2011 em <http://rsh.sagepub.com/content/121/2/107.short>
- Gamet-Payrastré L. et al. Sulforaphane, a Naturally Occurring Isothiocyanate, Induces Cell Cycle Arrest and Apoptosis in HT29 Human Colon Cancer Cells. (2000). *Cancer Research.* 60(5):1426-33
- Dalessandri KM. et al. (2004). Pilot study: effect of 3,3'-diindolylmethane supplements on urinary hormone metabolites in postmenopausal women with a history of early-stage breast cancer. *Nutr Cancer.* 50(2):161-7
- Conaway CC. et al. (Sep 2005). Phenethyl isothiocyanate and sulforaphane and their N-acetylcysteine conjugates inhibit malignant progression of lung adenomas induced by tobacco carcinogens in A/J mice. *Cancer Res.* 15;65(18):8548-57
- Cristina Sales - Medicina Integrada e Funcional, *Science News* n.º 4 (2008). Prevenção Nutricional do Cancro. Acedido a 17 de Maio de 2011 em http://www.cristinasales.pt/Arquivo/science/ScienceNews_4.html
- Jin L, Qi M. et al. (1999). Indole-3-carbinol prevents cervical cancer in human papilloma virus type 16 (HPV16) transgenic mice. *Cancer Res.* Aug 15;59 (16):3991-7
- American Cancer Society Guidelines On Nutrition And Physical Activity For Cancer Prevention. (2012). Reduce the risk of cancer with healthy food choices and physical activity. Acedido a 9 de Maio de 2012 em <http://online.library.wiley.com/doi/10.3322/caac.20140/pdf>
- Food Standards Agency (2002). Guide to Food Hygiene. Acedido a 15 de Maio de 2012 em <http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/foodhygiene.pdf>

27. Melo A et al. (2008). Effect of Beer/Red Wine Marinades on the Formation of Heterocyclic Aromatic Amines in Pan-Fried Beef. *J Agric Food Chem* 56 (22):10625-10632
28. World Cancer Research Fund International (2007). Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Allium vegetables. (p.86). 1st Edition, American Institute for Cancer Research. Washington DC
29. American Institute for Cancer Research (2008). Soy and Breast Cancer: The Emerging Consensus. Acedido a 16 de Maio de 2012 em <http://preventcancer.aicr.org/site/News2?page=NewsArticle&id=14077>
30. Vaishampayan U et al. (2007). Lycopene and soy isoflavones in the treatment of prostate cancer. *Nutrition and Cancer*. 59(1): 1 - 7
31. Cristina Sales - Medicina Integrada e Funcional (2008). Nutrição Funcional. O consumo de alimentos com soja ajudam a prevenir o carcinoma colo rectal. Acedido a 17 de Maio de 2011 em <http://www.cristinasales.pt/Nutri-Conceito/Blog/Post.aspx?BID=3&PID=1054&MVID=1000194#comments>
32. Dragland S. et al. (2003). Several Culinary and Medicinal Herbs Are Important Sources of Dietary Antioxidantes. *The Journal of Nutrition*. 133: 1286-1290 pp
33. Han X, Shen T, Lou H. Dietary polyphenols and their biological significance. *Int J Mol Sci*. 2007; 8(9):950-88
34. Cordain L. et al. (2005). Origins and evolution of the western diet: health implications for the 21st century. *American Journal Of Clinical Nutrition*. 81(2):341-54
35. Juntunen K. et al. (2000). Consumption of wholemeal rye bread increases serum concentrations and urinary excretion of enterolactone compared with consumption of white wheat bread in healthy Finnish men and women. *British Journal of Nutrition*. 84: 839-846
36. Martin CA e Col. (2006). Omega-3 and omega-6 polyunsaturated fatty acids: importance and occurrence in foods. *Rev. Nutr*;6(19):761-770
37. Patterson E. et al. (2012). Health Implications of High Dietary Omega-6 Polyunsaturated Fatty Acids. *Journal of Nutrition and Metabolism*, Article ID 539426, 16 pages
38. Ailhaud G, Guenest P. (2004). Fatty acid composition of fats is an early determinant of childhood obesity: a short review and an opinion. *Obesity reviews*. 5 (1):21-6
39. Bastyr Center for Natural Health (2012). Olive Oil's Anti-Inflammatory Effects. Acedido a 16 de Maio de 2012 em <http://www.bastyrcenter.org/content/view/930/>
40. Mahan, L.; Escott-Stump S. (2010). Krause, "Alimentos, Nutrição e Dietoterapia"; 12.ª Edição. Saunders-Elsevier. Rio de Janeiro
41. Peres E. (2004). O pão, o comer e o saber comer... Para melhor viver. Conferências e outros escritos. Confraria do Pão. Alentejo
42. Melhem B, A.; K. Sood, A. (2012). New Directions in Reducing Stress Effects on Cancer. *Cancer Prevention Research*. 5(2); 147-9. Abstract
43. Peres, E. (1983). Alimentação e Saúde. Editorial Caminho. 6.ª Edição. Lisboa
44. Moreira, Sandra Manuel Reis Lino (2006). As Actividades Lúdico-Desportivas nas Práticas de Lazer em Crianças do 1.º ciclo. Dissertação de Mestrado orientada por Beatriz Oliveira Pereira. Universidade do Minho. 12 pp

