

O ALIMENTO COMO REMÉDIO: CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS ALIMENTOS FUNCIONAIS

Jair Antonio de Carvalho¹, Cristiane Santiago Sabença Santos¹,
Márcio Pedrote de Carvalho², Luciana Sant`Ana de Souza³.

A utilização de alimentos com o intuito de reduzir o risco de doenças é conhecida há milhares de anos. Os benefícios dos alimentos funcionais são decorrentes de vários efeitos metabólicos e fisiológicos que contribuem para um melhor desempenho do organismo do indivíduo que os ingere. A relevância desse tema se justifica devido ao aumento da média de vida da população, que vem sendo fascinada pela mídia para o consumo de determinados alimentos, que não somam nada em termos de qualidade nutricional. Este trabalho tem como objetivo, possibilitar reflexão sobre alimentos funcionais, transformando as pessoas de meros consumidores de alimentos a sujeitos que buscam longevidade saudável, justificando-se pela necessidade de trazer à tona, novas discussões sobre o tema. Uma contínua investigação vem sendo feita ao longo do tempo, sobre as necessidades nutricionais requeridas pelo organismo humano, nos estados de saúde e de doença. Através de medidas dietéticas factíveis, 30% a 40% dos casos de câncer no mundo poderiam ser prevenidos. As questões sobre os hábitos alimentares e suas ligações com a prevenção/tratamento de doenças, devem fazer parte de discussões de todas as pessoas e em todos os níveis, provocando nos participantes uma auto-reflexão no sentido de corrigir possíveis erros alimentares. Este trabalho foi desenvolvido através de levantamento bibliográfico por meio de leitura, pesquisa, compilações e transcrições textuais de autores nacionais e internacionais, obtido por meio de livros e artigos de revistas científicas especializadas de conteúdo confiável em que abordam a alimentação, desempenhando além da função de nutrição, também o papel farmacológico. A melhor posição a tomar é procurar manter uma alimentação variada e equilibrada tanto em quantidade quanto em qualidade, que inclua alimentos de todos os grupos, cada qual com suas funcionalidades naturais e específicas.

Palavras-Chave: Alimentos Funcionais. Longevidade. Qualidade de Vida.

The use of foods with the aim of reducing the risk of diseases has been known for thousands of years. The benefits of functional foods are due to various physiological and metabolic effects that contribute to a better performance of the individual organism that ingests them. The relevance of this issue is warranted due to the increase in average lifespan of the population, which has been fascinated by the media for the consumption of certain foods, which do not add anything in terms of nutritional quality. This work aims at enabling reflection on functional foods, transforming people from mere consumers of food to individuals seeking healthy longevity, justified by the necessity of bringing to light new discussions on the topic. An ongoing investigation is being made over time on the nutritional needs required by the human body, in the states of health and disease. Through dietary measures feasible, 30% to 40% of cancer cases worldwide could be prevented. The questions on dietary habits and their connections with the prevention/treatment of diseases should be part of discussions of all people and at all levels, resulting in participants' self-reflection in order to correct possible errors food. This work was developed through a literature, using reading, research, compilations and verbatim transcripts of national and international authors, obtained by means of books and journal articles in specialized trusted content that address feeding, playing beyond the function nutrition, also the pharmacological role. The best position to take is seek to maintain a varied and balanced nourishment both in quantity and in quality, which includes food from all groups, each with its own specific and natural functionality.

Keywords: Functional Foods. Longevity. Quality of Life.

¹ UniFOA - Centro Universitário de Volta Redonda, Avenida Paulo Erlei Alves Abrantes, 1325 - Três Poços - Volta Redonda-RJ, E-mail: carvalho@superonda.com.br.

² UBM - Centro Universitário de Barra Mansa, Rua Vereador Pinto de Carvalho, 267, Centro, Barra Mansa-RJ.

³ FMT - Fundação de Medicina Tropical, Av. Dionísio Farias, 838, Bairro de Fátima, Araguaína-TO.

1. INTRODUÇÃO

Pratt & Matthews (2005) fazem uma colocação bombástica quando afirmam que "Todas as vezes que se senta para uma refeição, você está tomando decisões de vida ou morte". À primeira vista parece exagero dos autores, porém, se a citação for analisada friamente, verifica-se que nem tanto.

A utilização de alimentos com o intuito de reduzir o risco de doenças é conhecida há milhares de anos.

Segundo Bloch Jr. (2012) p. 129:

Atribui-se a Hipócrates de Cós (460-377 a.C.), o pai da medicina grega, a frase: "Faça com que o seu alimento seja o seu medicamento, e o seu medicamento, o seu alimento". Dessa forma, fica claro que há quase 2.500 anos já existia alguém que reconhecia e divulgava a importância dos alimentos pelo seu valor terapêutico, além do calórico. Mais surpreendente ainda e absolutamente fascinante, a meu ver, foi deparar-me com um transcrito de hieróglifos supostamente revelados de uma tumba egípcia, o qual provavelmente faria Paracelsus estremecer: "Um quarto do que você come mantém você vivo. Os outros três quartos mantêm seu médico vivo".

Gozzolino (2012) endossa citação de Bloch Jr., que, já naquela época, o poder de observação de Hipócrates o levou a concluir que a alimentação adequada reduzia o risco de doenças e promovia a saúde.

O termo alimento funcional pode comprovar-se o melhor nome para a categoria dos alimentos fisiologicamente ativos (BIDLACK & WANG, 2004).

Burkhard (1984) p. 56 relata:

Crisódemo que em 400 d.C. escrevia "o jejum é o alimento da alma: domina a linguagem inadequada e fecha os lábios; apazigua o prazer e amansa o temperamento colérico; acorda a capacidade de julgamento e torna o copo flexível; espanta sonhos noturnos, cura a dor de cabeça e fortifica os olhos".

Assim Crisódemo nos mostra que desde aquela época, se tinha uma noção de necessidade de uma alimentação adequada às necessidades do organismo.

O Instituto de Medicina da Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos define como alimentos funcionais, aqueles potencialmente saudáveis, incluindo alimentos modificados ou ingredientes alimentares que proporcionem

benefícios à saúde AL+em dos nutrientes que ele contém (BIDLACK & WANG, 2004).

A indústria farmacêutica experimenta ganhos sem precedentes com a manufatura e a venda de medicamentos para a redução dos níveis de colesterol, do controle da hipertensão e da diabetes (BLOCH JR, 2012).

Os benefícios dos alimentos funcionais são decorrentes de vários efeitos metabólicos e fisiológicos que contribuem para um melhor desempenho do organismo do indivíduo que os ingere (VIDAL, et. al., 2012).

Burkhard (1984) em sua obra relata que: na antiguidade, o açúcar era negociado como condimento e medicamento, e seu consumo era limitado aos ricos. Em 1544 Ryff escreve que o açúcar passou a ser tão difundido que saiu das farmácias para as cozinhas, sendo acrescentado a todas as espécies de alimentos.

A relevância desse tema se justifica devido ao aumento da média de vida da população, que vem sendo fascinada pela mídia para o consumo de determinados alimentos, muitas vezes apesar de sua aparência, não soma nada em termos de qualidade nutricional.

Assim, este trabalho tem como objetivo, possibilitar reflexão sobre alimentos funcionais, visando contribuir para a saúde das pessoas, a fim de viabilizar a melhoria da qualidade de vida, transformando as pessoas de meros consumidores de alimentos a sujeitos que buscam longevidade saudável, justificando-se pela necessidade de trazer à tona, novas discussões sobre o tema.

2. DESENVOLVIMENTO

Desde os primórdios da história, o homem vem utilizando-se das mais variadas espécies de vegetais, sob as diversas formas, para tratar as doenças.

As questões sobre os hábitos alimentares e suas ligações com a prevenção/tratamento de doenças, devem fazer parte de discussões de todas as pessoas e em todos os níveis, provocando nos participantes uma auto-reflexão no sentido de corrigir possíveis erros alimentares (AMORIM, 2012).

Segundo Ikeda, Moraes & Mesquita (2010) os alimentos funcionais ou nutracêuticos, representam uma das tendências mais recentes

para o mercado de alimentos. Tanto no Brasil quanto nos outros países, multiplicam-se os fóruns de discussão a respeito de novas descobertas e usos dos alimentos funcionais.

Uma contínua investigação vem sendo feita ao longo do tempo, sobre as necessidades nutricionais requeridas pelo organismo humano nos estados de saúde e de doença (TEIXEIRA NETO, 2003).

Waltzberg & Ferrini (1995) relatam que é reconhecida a influência do estado nutricional sobre a evolução clínica do paciente.

Saúde com qualidade de vida requer um enfoque na adoção de hábitos saudáveis, principalmente quando se trata da alimentação e da prática de atividade física, que deve ocorrer desde a fase embrionária, passando pelas diversas fases da vida, até à velhice (PETERMANN, et al., 2011).

Com o avanço no conhecimento das questões fisiológicas e patológicas da nutrição, pode-se melhor caracterizar os quadros clínicos carenciais. Também, melhor compreensão sobre as exigências especiais dos diversos nutrientes e dos desvios metabólicos que ocorrem em várias situações clínicas (TEIXEIRA NETO, 2003).

Fatores como tipo de alimentação, envolvendo quantidade e qualidade dos alimentos consumidos, podem influenciar direta e indiretamente o estado de saúde e a qualidade de vida do comensal.

Segundo Bidlack & Wang (2004) p.1960:

O termo nutracêutico foi descrito pela primeira vez pela Fundação para inovação da medicina para identificar "qualquer substância considerada um alimento ou parte de um alimento que forneça benefícios médicos ou para a saúde, inclusive prevenção e tratamento de doença".

Por definição podemos dizer que, alimentos funcionais ou nutracêuticos, são alimentos que além da função de nutrir, têm também a característica de reduzir o risco de doenças.

Esta afirmativa é endossada por Vidal, et al., (2012) quando afirma que: alimentos funcionais são aqueles que ao serem consumidos, além das suas funções nutricionais, produzem

também alguns efeitos metabólicos e fisiológicos no organismo.

A partir da descoberta dos nutrientes existentes nos alimentos foi possível a realização de pesquisas que auxiliam a prevenir e remediar doenças (AMORIM, 2012).

Segundo Bidlack & Wang (2004) p.1959:

O conceito de alimentos funcionais unificou as ciências médicas, nutricionais e alimentares.

Evidências científicas têm indicado que a alimentação é o segundo fator de influência na prevenção do câncer. Através de medidas dietéticas factíveis, 30% a 40% dos casos de câncer no mundo poderiam ser prevenidos (PETERMANN, 2011).

Muitas doenças estão relacionadas com o estilo de vida, a alimentação adequada torna-se um importante fator, para a prevenção ou o controle destas (CRISCUOLO, MONTEIRO, TELAROLLI JR, 2012).

A utilização de alimentos com finalidade de redução do risco de doenças teve início no Japão, na década de 1980. Em 1990, criaram a categoria de alimentos denominada FOSHU (*Foods for Specified Health Use*), que tinha como princípio a promoção de alimentos que conferissem mais saúde à população (GOZZOLINO, 2012).

Bidlack & Wang (2004) relatam que os alimentos funcionais ou nutracêuticos podem variar desde nutrientes isolados, suplementos dietéticos e dietas até alimentos "planejados" fabricados geneticamente, produtos herbáceos e produtos processados tais como cereais, sopas e bebidas.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) determina normas e procedimentos para registrar os alimentos funcionais no Brasil.

Vidal, et al., (2012) ressalta que os alimentos funcionais são aqueles que produzem efeitos fisiológicos ou metabólicos, através do desempenho de algum nutriente, na manutenção das funções do organismo humano.

O relatório de 2012 do World Nutraceutical Ingredients (WNI) indica que a demanda mundial por nutracêuticos aumenta 7,2% a cada ano (BLOCH JR, 2012).

É importante cuidar dos hábitos alimentares, uma vez que, a alimentação tanto pode proteger o organismo, como pode propiciar o desenvolvimento de doenças (PETERMANN, 2011).

Segundo Vidal, et al., (2012) p. 45:

Estes alimentos devem ser consumidos preferencialmente em sua forma original, inseridos dentro da alimentação, de forma que possam demonstrar o seu real benefício, dentro de um padrão alimentar normal. O ideal é que as pessoas consumam mais frutas, verduras, fibras e alimentos integrais.

Os alimentos que são ingeridos ao longo do dia, desde os mais elementares até os mais sofisticados, fazem muito mais do que tornar os comensais mais magros ou mais gordos. Seus efeitos sobre o organismo é que fazem a diferença entre o desenvolvimento de uma doença crônica e uma vida vigorosa e saudável (PRATT & MATTHEWS, 2005).

Póvoa, Calegaro e Eyer (2005) endossa citação de Pratt & Matthews, quando relata que “É inquestionável a afirmação de que uma alimentação rica e saudável previne doenças”.

A filosofia de que o alimento pode ser um promotor da saúde, além das qualidades nutricionais, conquistou a comunidade científica e a opinião pública, uma vez que o alimento e a dieta estão relacionados à prevenção e tratamento de doenças (MAHAM & ESCOTT-STUMP, 2002).

Vidal, et al., (2012) ressalta a importância de lembrar que, os alimentos funcionais não curam doenças, apenas previnem o aparecimento e, caso isto aconteça, ajudam a combatê-las de maneira mais eficaz. Estes não devem ser utilizados como remédios.

Nos últimos anos a literatura vem relatando a redução da incidência das doenças infecciosas e o aumento das doenças não transmissíveis (DNT).

No Brasil, quando se pensa nas doenças não transmissíveis (DNT), a maior preocupação da população é com a questão relativa a doenças cardiovasculares, cerca de 73% dos entrevistados (IKEDA, MORAES, MESQUITA, 2010).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 72% dos casos de óbito no Brasil, em 2005, tiveram como causas doenças crônico-

degenerativas (GUIMARÃES, BORTOLOZO, LIMA, 2013).

Petermann (2011) relata que: a alimentação inadequada e o sedentarismo são as maiores causas da ocorrência das doenças não transmissíveis, logo, uma dieta adequada, combinada com atividade física, são fatores essenciais para a construção de corpos fortes e saudáveis (GUIMARÃES, BORTOLOZO, LIMA, 2013).

Uma preocupação constante com a saúde, tanto na prevenção e manutenção, bem como o tratamento de doenças, tornando-se claro a necessidade da prática de exercícios físicos e cuidados com a alimentação por parte das pessoas (AMORIM, 2012).

É importante saber que o excesso de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio ocasionam danos às células normais e, portanto, causam disfunção celular e doença. O estresse oxidativo promove o desenvolvimento de seis doenças crônicas, a saber: câncer, doença cardiovascular, catarata, degeneração macular, doenças neurodegenerativas do sistema central e diabetes melito (AMAYA-FARFAN, DOMENE & PADOVANI, 2001).

Com a preocupação em prevenção ou tratamento, os efeitos dos alimentos funcionais vêm sendo estudados nas patologias citadas acima, além das intestinais (VIDAL, et al., 2012).

Barros & Engstrom (2009) afirmam que, é na adolescência que se estabelecem novos padrões de comportamento, que determinarão tanto a saúde imediata quanto a longevidade dos jovens e a de seus filhos.

As mudanças vivenciadas pelos jovens afetam seus hábitos e atitudes em relação à alimentação. Os padrões alimentares adotados têm influência direta da família, do meio social, amigos, trabalho, bem como da mídia.

Ikeda, Moraes e Mesquita (2010) p. 43 relata que:

O mundo tem convivido com diferentes doenças que atualmente são causadas principalmente por excesso de trabalho, falta de tempo para atividades extras, vícios com cigarro e alcoolismo, má alimentação, falta da prática de atividades físicas, entre outras. Isso tem levado a conseqüências como enormes gastos com saúde pública.

Nas últimas três décadas, o mundo registrou índices catastróficos de obesidade e de enfermidades decorrentes desse novo quadro de doença não transmissível ao longo de todas as faixas etárias (BLOCH JR, 2012).

A obesidade é o segundo fator de risco que, mais causa morte no Brasil (PETERMANN, 2011).

Alguns pacientes apresentam, normalmente, peso maior ou menor que o preconizado como ideal para sua altura (WALTZBERG & FERRINI, 1995).

A obesidade é caracterizada pelo excesso de tecido adiposo, associado ao aumento do peso corporal. Esta patologia está relacionada com a menor expectativa de vida em todos os grupos da população (MANNARINO & GERUDE, 1993).

A síndrome metabólica, caracterizada pela associação de hipertensão arterial sistêmica, obesidade abdominal, intolerância à glicose, dislipidemias, apresenta índices elevados entre a população brasileira, incluindo a população jovem (GUIMARÃES, BORTOLOZO, LIMA, 2013).

Ultimamente o padrão mundial do consumo de alimentos vem sofrendo grandes modificações com a utilização de alimentos ricos em gorduras animais, açúcares e alimentos industrializados, levando assim a uma redução no consumo de carboidratos complexos e fibras (BARROS & ENGSTROM, 2009). Outra consideração a ser feita neste sentido é a utilização dos *fastfoods* em detrimento das refeições convencionais.

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

A essência do controle da obesidade está no trabalho de redução alimentar, despertando para o conhecimento do valor calórico dos alimentos e na escolha de um padrão alimentar que atenda às necessidades nutricionais.

O sedentarismo e os hábitos alimentares indesejados são fatores condicionantes do aumento de peso das populações (BARROS & ENGSTROM, 2009).

Segundo Póvoa, Calegaro e Eyer (2005) p. 10:

A compulsão alimentar, que hoje atinge um número crescente de indivíduos e contribui para uma das

mais graves epidemias da nossa da nossa era, a obesidade.

A atividade física é um fator determinante no gasto energético, promovendo assim o equilíbrio energético e contribuindo junto com a alimentação saudável para o controle do peso.

Entre os componentes químicos que dão funcionalidade aos alimentos estão: os carotenóides, os flavonóides, os ácidos graxos como ômega 3, os probióticos, as fibras alimentares (FAs) dentre outros.

Sabe-se que os alimentos funcionais correspondem entre 5 a 7% do mercado mundial no ramo da alimentação (CUPPARI, 2002).

Dentre as dificuldades encontradas na utilização dos alimentos funcionais, podem-se ressaltar as relacionadas à quantidade dos compostos bioativos (CB) presentes nos alimentos, muitas vezes essas são insignificantes para os efeitos pretendidos (GOZZOLINO, 2012).

Segundo Mahan & Stump (2002), os carotenóides são um subgrupo dos fitoquímicos terpenos encontrados em alguns vegetais, dentre eles, tomates, salsa, laranjas, toranja rosa e espinafre. Como exemplo, o licopeno é duas vezes mais poderoso que o caroteno contra os radicais livres e é encontrado em preparações à base de tomates e ficou comprovada a redução em 45% de desenvolvimento de câncer de próstata em homens que consomem 10 ou mais porções de tomates por semana.

Os flavonóides são pigmentos da subclasse dos fenóis, tais de cores azul, azul-avermelhado e violeta encontrados em alimentos. Como exemplo, o suco de uva e vinho tinto, mostraram reduzir o risco de doença cardíaca pelo efeito do antioxidante para proteger o colesterol LDL contra a oxidação promovida pelos radicais livres (MAHAN & STUMP, 2002).

As fibras alimentares atuam benéficamente no organismo, diminuindo os níveis de colesterol, controlando a glicemia, a insulina e melhorando as funções do intestino grosso (CUPPARI, 2002).

A recomendação de ingestão diária da FA no Brasil é de 20g, que equivale entre 8 a 10g de FA/1000kcal. Para suprir essa necessidade é importante o encorajamento do consumo de

frutas, vegetais, leguminosas e grãos integrais (CUPPARI, 2002).

Como componente de alimento funcional, os ácidos graxos de cadeia curta (AGCC) são substâncias produzidas a partir da ação de bactérias colônicas num processo de fermentação anaeróbia de fibras ingeridas na alimentação. Os AGCC: butirato, acetato e o propionato têm a capacidade de abaixar o pH intestinal, protegendo o cólon contra o câncer (CUPPARI, 2002).

No caso dos probióticos, que são microorganismos vivos, atuam no intestino de modo favorável, promovendo o equilíbrio da flora intestinal microbiana. As espécies mais utilizadas são os *Bifidobacterium* e *Lactobacillus*, que estão presentes em iogurtes, em produtos lácteos fermentados ou em suplementos alimentares (CUPPARI, 2002).

Benefícios comprovados cientificamente provam que os probióticos diminuem a incidência, duração e gravidade das doenças intestinais e gástricas, a redução da gravidade da hepatopatia alcoólica experimental e inibição da colônia de bactérias patogênicas do estômago como *Helicobacter pylori* (CUPPARI, 2002).

Segundo a literatura, alimentos funcionais ou nutracêuticos são definidos como compostos bio ativos apresentados na forma farmacêutica, como em cápsulas, comprimidos, tabletes etc.

Vidal, et al., (2012) p. 46:

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) determina normas e procedimentos para registrar os alimentos funcionais no Brasil. Para lançar um produto no mercado com um registro de um alimento com alegação de propriedades funcionais de saúde, esta deve seguir a legislação do Ministério da Saúde e apresentar um relatório técnico-científico com muitas informações que comprovam os seus benefícios e a garantia de segurança para seu consumo.

Neste cenário em que, grande parte das mortes é causada por maus hábitos, ou doenças não transmissíveis (DNT), torna-se fundamental a necessidade de investimento na qualidade da alimentação funcional, a fim de proporcionar à população, um envelhecimento saudável, e conseqüentemente uma melhor qualidade de vida,

minimizando assim, os problemas de saúde (IKEDA, MORAES E MESQUITA, 2010).

Quando se trata de alimentos funcionais, é importante observar que, há uma forte tendência quanto à sua utilização, sendo que os mais utilizados são os que agem sobre a melhoria do funcionamento do intestino.

Segundo Amorim (2012) o conhecimento que a maioria das pessoas tem sobre os alimentos funcionais, se remete ao seu significado literal, quase igualando alimentos funcionais a alimentos saudáveis.

Segundo Ikeda, Moraes & Mesquita (2010) p. 52:

Atualmente tem sido desenvolvidos alimentos com a finalidade principal de melhorar e regular o funcionamento digestivo. Para isso são usados ingredientes chamados de pré-bióticos e pro-bióticos. Os pré-bióticos geralmente são fibras e carboidratos que não são digeridos pelo nosso organismo. Quando estes chegam ao intestino acabam funcionando como alimentos para as bactérias boas que habitam no órgão, aumentando a quantidade desses seres vivos e promovendo o bom funcionamento do intestino. Já os pro-bióticos, são as bactérias vivas que durante o processo de digestão não são mortas, chegando até o intestino e promovendo o mesmo benefício.

Os alimentos que agem sobre o controle do peso têm a característica de reduzir a absorção de gorduras e promover o aumento da queima de caloria, através da aceleração do metabolismo.

Póvoa, Calegare e Eyer (2005) p. 117 relata:

A soja contém várias substâncias com valor nutricional e nutracêutico de relevância. A isoflavona e alguns de seus derivados, como a daidzina e a genisteína, são exemplos. Estas substâncias são poderosos antioxidantes e possuem valor fitoestrogênico. Atribui-se ao estrogênio a função de reduzir a produção de placas amilóides no cérebro e auxiliar na preservação da memória, duas condições associadas a doença de Alzheimer. A isoflavona tem atividade cerebral e inibe o progresso da aterosclerose e outras doenças neurodegenerativas, e deve ser administrada em casos de AVC.

Aumentando a ingestão diária do ômega 3, obtém-se os seguintes benefícios: redução do risco das doenças coronarianas, controle da

hipertensão, prevenção do câncer (PRATT & MATTHEWS, 2005;).

Uma pesquisa científica publicada no *The American Journal of Clinical Nutrition* em 2012 relata que a suplementação com ômega 3 em obesos graves não diabéticos, modulou favoravelmente o tecido adiposo, o perfil lipídico e reduziu a inflamação sistêmica, além de possivelmente, ser benéfico no tratamento da obesidade em longo prazo.

Segundo Pratt & Matthews (2005) p. 68:

O brócolis é o vegetal mais poderoso contra o câncer de colo, especialmente entre as pessoas com idade superior a 65 anos e histórico de tabagismo. Se você já foi fumante, coma mais brócolis.

O chá tem menos cafeína quando comparado em igual quantidade com o café, aproximadamente um terço a menos. O consumo de chás diminui o risco de cânceres de estômago, próstata, mama, pâncreas, colo, reto, esôfago, bexiga e pulmão (PRATT & MATTHEWS, 2005).

Segundo Póvoa, Calegaro e Eyer (2005) p. 183:

Quando se trata do café, vale a moderação, já que um pouco dele faz bem para a saúde. O café contém o ácido caféico que é um nutracêutico antioxidante.

Pratt & Matthews (2005) p. 153 relatam que:

Uma forma fácil de reforçar a ingestão de nutrientes anti-hipertensivos é comer verduras de folhas. Elas têm alto teor de potássio e baixo teor de sódio.

Devido ao alto poder redutor, a vitamina C proporciona contra a oxidação descontrolada em meio aquoso das células, sendo sua recomendação diária para mulheres adultas de 75mg, homens 90mg e deve ser acrescida em 35mg/dia aos fumantes (AMAYA-FARFAN, DOMENE & PADOVANI, 2001).

A principal função do α -tocoferol (vitamina E) é interromper as reações em cadeia de radicais livres que ocorrem, quando a porção lipídica das células entra em peroxidação. Sua recomendação é de 15 mg/dia para homens e mulheres e pode ser encontrado em produtos fortificados e suplementos (AMAYA-FARFAN, DOMENE & PADOVANI, 2001).

No caso do Selênio, este funciona em associação às seleno-proteínas, muitas das quais são enzimas que protegem contra a oxidação

descontrolada no organismo. Sua recomendação diária é de 55 μ g/dia, para homem ou mulher (AMAYA-FARFAN, DOMENE & PADOVANI, 2001).

Segundo Vidal, et al., (2012) para que os alimentos funcionais sejam mais eficazes é preciso que haja uma regularidade no seu uso e esteja associado também ao uso de alimentos mais naturais como a ingestão de frutas, verduras, legumes, cereais integrais, carne, leite de soja e alimentos ricos em ômega 3.

Diversas políticas públicas contemplam a necessidade de reforçar a importância de programas que promovam a melhoria nos hábitos alimentares. Entre os quais a educação alimentar, como facilitador no processo de mudança comportamental (CRISCUOLO, MONTEIRO, TELAROLLI JR, 2012).

3. METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido através de levantamento bibliográfico por meio de leitura, pesquisa, compilações e transcrições textuais de autores nacionais e internacionais, obtido por meio de livros e artigos de revistas científicas especializadas de conteúdo confiável em que abordam a alimentação desempenhando além da função de nutrição, também o papel farmacológico.

4. CONCLUSÃO

Deve-se buscar conhecer mais sobre os alimentos, para que se tenha uma alimentação adequada, garantindo assim, uma vida plena e saudável.

Uma boa parte da população não tem conhecimento do que seja um alimento funcional, associando-o simplesmente como alimentos saudáveis.

Alimentos funcionais ou nutracêuticos são aqueles que, ao serem consumidos, além de suas funções nutricionais, produzem também efeitos metabólicos e fisiológicos no organismo.

Para que os alimentos funcionais tenham melhor desempenho no organismo, deve-se ter o cuidado de ingerir sempre, uma alimentação saudável e equilibrada.

É importante a busca de conhecimentos sobre os alimentos funcionais, uma vez que assim pode-se programar uma alimentação personalizada com o objetivo de promover a saúde e a longevidade.

Apesar dos inúmeros estudos que abordam este assunto, certamente muito ainda há de se pesquisar, sobre a capacidade destes compostos de agir, modificando o risco para doenças ou retardando seus aparecimentos.

A melhor posição a tomar é procurar manter uma alimentação variada e equilibrada tanto em quantidade quanto em qualidade, que inclua alimentos de todos os grupos, cada qual com suas funcionalidades naturais e específicas.

5. REFERÊNCIAS

AMAYA-FARFAN, J.; DOMENE, S. M. A.; PADOVANI, R.M.; DRI: Síntese comentada das novas propostas sobre recomendações nutricionais para antioxidantes. *Rev. Nutr., Campinas*, v. 14, n. 1, abr. 2001. Acessado em 09/02/2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732001000100010>.

AMORIM, B.M.; Os discursos sobre alimentação saudável: um estudo de caso com os participantes do programa floripa ativa do bairro córrego grande. Monografia - Curso de Ciências Sociais da UFSC. 2012. Acessado em 28/02/2013. Disponível em: http://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/99075/TCC_Ciencias%20Sociais1.pdf?sequence=1

BARROS, D.C.; ENGSTROM, E.M.; Avaliação nutricional antropométrica de adolescentes, in ACCIOLY, E.; SAUNDERS, C.; LACERDA, E.M.A.; Nutrição em obstetrícia e pediatria. 2.ed, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, (2009).

BIDLACK, W.R.; WANG, W.; Planejamento de alimentos funcionais, in SHILS, M. E., et al. Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença. 9 ed., p. 1959/1970, São Paulo: Manole, 2004.

BLOCH JÚNIOR, C.; A Embrapa em sua melhor idade. *Rev. Ponto de vista*, Ano XXI - N. 3, Jul./Ago./Set. 2012. Acesso 10/01/2013.

Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/250>

BURKHARD, G.K.; Novos caminhos da alimentação. São Paulo: GLR Balieiro, 1984.

CRISCUOLO, C.; MONTEIRO, M.I.; TELAROLLI JR, R.; Contribuições da educação alimentar e nutricional junto a um grupo de idosos. *Ver. Alim. Nutr.* v. 23, n. 3, p. 399-405, jul./set. Araraquara, 2012. Acessado em 17/2/2013. Disponível em: <http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/viewFile/1609/1609>.

CUPPARI, L. Guia de Nutrição: nutrição clínica no adulto. Barueri: Manole, 2002.

GOZZOLINO, S.; Nutracêuticos? O que significa. *ABESO*, n. 55/5, Fev. 2012. Acessado em 15/01/2013. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/pdf/revista55/artigo.pdf>

GUIMARÃES, A.A.; BORTOLOZO, E.A.F.Q.; LIMA, D.F.R.; Prevenção de fatores de risco para doenças cardiovasculares: programa de nutrição e prática de atividade física para servidores de uma universidade pública do estado do Paraná. *Rev. FAFIT/FACIC*. v. 04, n. 01, Jan./Jun. 2013, p. 10-18, Itararé - SP - 2013. Acessado em 17/02/2013. Disponível em: <http://www.fafit.com.br/revista/index.php/fafit/article/viewFile/57/36>

IKEDA, A.A.; MORAES, A.; MESQUITA, G.; Considerações sobre tendências e oportunidades dos alimentos funcionais. *Revista P & D em Engenharia de Produção*, v. 8, n. 2, p. 40-56, 2010. Acessado em 23/02/2013. Disponível em: http://anaikeda.com.br/download/artigo_45867919.pdf

MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S.; Krause - Alimentos, nutrição & dietoterapia. 10. Ed. São Paulo: Roca, 2002.

MANNARINO, I.C.; GERUDE, M.; Obesidade, in AUGUSTO, A. L. P., et al. *Terapia Nutricional*. São Paulo, Ed. Atheneu, 1993).

PÓVOA, H.; CALEGARO, J.; AYER, L.; Nutrição cerebral. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.

PETERMANN, A.P.M. *et al.*, Armazém da Saúde: Caderno de orientações. 1. reimp. INCA, Rio de Janeiro, 2011.

PRATT, S.; MATTHEWS, K.; Super alimentos. São Paulo: Prestígio, 2005.

TEIXEIRA NETO, F.; Necessidades nutricionais, in TEIXEIRA NETO, F.; Nutrição clínica. Rio de Janeiro: Editora Guanabara koogan S. A., 2003.

VIDAL, A.M. *et al.*, A ingestão de alimentos funcionais e sua contribuição para a diminuição da incidência de doenças. Cadernos de Graduação. v. 1, n.15, p. 43-52, out. Aracaju, 2012. Acessado em 13/01/2013. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/index.php/caderno_biologicas/article/view/284.

WALTZBERG, D.L.; FERRINI, M.T.; Avaliação Nutricional, in WALTZBERG, D.L.; Nutrição enteral e parenteral na prática clínica. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 1995.