

**FACULDADE LABORO  
PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL**

**GLAUCY PATRICIA TELES PEREIRA BEZERRA  
LAISE MILENA SILVA PENHA  
LUZENILDE SOUZA ALVES  
NILMARA DE JESUS LICA FERNANDES**

**A GASTRONOMIA ALIADA AO USO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS**

**SÃO LUÍS  
2015**

**GLAUCY PATRICIA TELES PEREIRA BEZERRA**

**LAISE MILENA SILVA PENHA**

**LUZENILDE SOUZA ALVES**

**NILMARA DE JESUS LICA FERNANDES**

**A GASTRONOMIA ALIADA AO USO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS**

Artigo científico apresentado a Faculdade LABORO como pré-requisito para obtenção do grau de especialista em Nutrição Clínica e Funcional.

Orientador: Mônica Gama

SÃO LUÍS

2015

Bezerra, Glaucy Patricia Teles Pereira; et. al.

A gastronomia aliada ao uso de alimentos funcionais / Glaucy Patricia Teles Pereira Bezerra; Laise Milena Silva Penha; Luzenilde Souza Alves; Nilmara de Jesus Lica Fernandes -. São Luís, 2015.

Impresso por computador (fotocópia)

21 f.

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional da Faculdade LABORO como requisito para obtenção de Título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional. -. 2015.

Orientadora: Profa. Dra. Mônica Elinor Alves Gama

1. Alimentos funcionais. 2. Gastronomia. 3. Nutrição. I. Título.

CDU: 612.39

**GLAUCY PATRICIA TELES PEREIRA BEZERRA  
LAISE MILENA SILVA PENHA  
LUZENILDE SOUZA ALVES  
NILMARA DE JESUS LICA FERNANDES**

**A GASTRONOMIA ALIADA AO USO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS**

Artigo científico apresentado a Faculdade LABORO como pré-requisito para obtenção do grau de especialista em Nutrição Clínica e Funcional.

Orientador: Mônica Gama

Aprovado em     /     /

**BANCA EXAMINADORA**

---

Mônica Gama (Orientadora)

---

Examinador

## A GASTRONOMIA ALIADA AO USO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS

### THE GASTRONOMY ALLIED TO USE FUNCTIONAL FOOD

Glacy Patricia Teles Pereira Bezerra<sup>1</sup>

Layse Milena Silva Penha<sup>1</sup>

Luzenilde Souza Alves<sup>1</sup>

Nilmara de Jesus Lica Fernandes<sup>1</sup>

Mônica Gama<sup>2</sup>

#### RESUMO

A mudança de estilo de vida na pós modernidade tem levado as pessoas a adquirir hábitos não saudáveis incluindo excessos alimentares. O processo de transição nutricional levou os indivíduos a realizar refeições fora do âmbito familiar. A sociedade vive um grande paradoxo onde é perceptível o desenvolvimento econômico e social e, conseqüentemente, um maior acesso aos alimentos, porém o fator tempo tem interferido no preparo destes alimentos uma vez que homens e mulheres estão no mercado de trabalho. Desta forma, observamos a grande participação da gastronomia na alimentação dos brasileiros ao fornecer, principalmente alimentos prontos para consumo o que tem determinado tendências com menor contribuição para a saúde. Este trabalho tem como objetivo investigar, na literatura, o papel dos alimentos funcionais e a crescente comprovação científica da relação benéfica entre dieta e saúde. Para tanto iniciou-se este trabalho com autores como Mondini e Monteiro (1994), Costa e Rosa (2010), Campos (2004), Silva (2005) dentre outros. A nutrição funcional pode contribuir para a saúde valorizando os nutrientes e equilibrando os compostos empregadas nas preparações tornando as receitas mais saudáveis

**Palavras-chave:** Alimentos funcionais; Gastronomia e Nutrição.

#### ABSTRACT

The change of lifestyle in post modernity has led people to acquire unhealthy habits including overeating. The nutritional transition process led individuals to make meals outside the family. The company is experiencing a great paradox where economic and social development is noticeable and consequently greater access to food, but the time factor has interfered in the preparation of these foods since men and women are in the labor market. Thus, we observe the large share of food in the diet of Brazilians by providing mainly food ready for consumption which has given trends with minor contribution to health. This work aims to investigate, in the literature, the role of functional foods and the growing scientific evidence of the beneficial relationship between diet and health. For that began this work with authors such as Mondini and Monteiro (1994), Costa and Rosa (2010), Campos (2004), Silva (2005) among others. The functional nutrition can contribute to the health enhancing nutrients and balancing compounds used in the preparations making the most healthy recipes

**Keywords:** Functional foods; Food and Nutrition.

---

<sup>1</sup> Especializanda Nutrição Clínica e Funcional pela faculdade LABORO.

<sup>2</sup> Docente da faculdade LABORO.

## 1 INTRODUÇÃO

Na pós-modernidade o processo de transição nutricional levou a população a deixar de consumir uma alimentação saudável realizada em casa, para adotar uma alimentação consoante ao desenvolvimento econômico, social e que pode resultar em prejuízos para a saúde.

No entanto, esta transição que ocorreu em outros países, refletiu-se no contexto brasileiro apresentando um agravamento notável em relação aos costumes da população, este comportamento é uma condição típica dos erros alimentares. A associação de problemas relacionados ao estilo de vida não saudável e uma alimentação inadequada, tem motivado os profissionais da área de saúde a buscar medidas para prevenir ou amenizar as múltiplas comorbidades.

Desta forma, a sociedade vivencia um paradoxo onde é surpreendente o desenvolvimento econômico e social, possibilitando acesso maior aos alimentos, informações, ações de saúde e outros, que interferem positivamente no estado nutricional.

Por outro lado, observa-se simultaneamente o crescimento de problemas com relação aos hábitos alimentares. Estes problemas derivam principalmente de fatores socioeconômicos, pois na atual organização familiar, homens e mulheres estão inseridos no mercado de trabalho dispendendo de pouco tempo para preparo dos alimentos, buscando, assim, uma alimentação alternativa fora de casa, consumido embutidos, congelados, ricos em gorduras, sódio e outros, considerados de fácil acesso.

As modificações observadas determinam tendências com menor contribuição para a saúde, desafiando novas pesquisas em busca de medidas que possam se ajustar ao novo estilo de vida da população, mas que atendam as necessidades nutricionais básicas.

Em linha de raciocínio complementar, observa-se que na escolha de alimentos pelos jovens, estão em jogo, comida, nutrição e fatores culturais. A disponibilidade de alimentos saudáveis em estabelecimentos alimentícios é residual, contribuindo pela preferência destes consumidores por alimentos não saudáveis.

Nestas condições, os estabelecimentos deveriam apresentar uma preocupação maior em oferecer para a população uma alimentação saudável. Desta

forma, a junção da Nutrição (Alimentos funcionais) e Gastronomia surge para enaltecer as características sensoriais do alimento, e também as propriedades nutricionais que são benéficas para o homem. É neste contexto que surgem as preparações de receitas utilizando alimentos funcionais com o objetivo de prevenção nutricional e promoção da saúde.

Alimentos funcionais são aqueles que alegam efeitos benéficos para saúde, quando consumidos como parte de uma dieta variada, em níveis efetivos.

Portanto, a Gastronomia e a Nutrição são ciências que se complementam e conjuntamente melhoram a qualidade de vida, porque podem conferir hábitos saudáveis e prazer no ato de se alimentar.

Diante do exposto, o objetivo geral deste trabalho é definir alimentos funcionais apontando sua contribuição para a gastronomia e conseqüentemente para saúde.

## **2 METODOLOGIA**

O presente artigo trata-se de uma revisão de literatura sobre o tema “Alimentos funcionais e Gastronomia” por meio de artigos científicos publicados em revistas indexadas nas bases de dados: Medline e Lilacs com ênfase nos últimos 21 anos utilizando-se os descritores: Alimentos funcionais, Gastronomia, nos idiomas português e inglês.

Foram considerados como critérios de inclusão artigos que abordassem dos seguintes temas: Alimentação saudável, mudança nos hábitos no padrão de alimentação, gastronomia, nutrição, aspectos tecnológicos de alimentos funcionais, recomendação de alimentação e nutrição saudável para a população. Excluíram-se os artigos que não tratavam especificamente do tema. Após a seleção dos artigos, uma leitura inicial dos resumos obtidos foi realizada para constatar a coerência com o tema a ser pesquisado e com os critérios de inclusão. Após, os artigos foram agrupados de acordo com o tema “Gastronomia” e “alimentos funcionais”.

### 3 RESULTADOS E DICUSSÃO

#### 3.1 Nutrição e gastronomia

Para entender como nasceu a gastronomia, devemos voltar aos primórdios da humanidade, onde o *Homo sapiens* descobriu o fogo. “Entre os saberes passados de geração em geração, está a cultura ligada ao ato de caçar, de coletar e de como preparar os alimentos para compartilhá-los” (BRAUNE; FRANCO, 2007, p. 26). Assim, a gastronomia teve suas origens no Mundo Antigo e é, nesse passado tão rico, que estão estruturadas as bases do pensamento atual gastronômico, resultado de muitas influências.

A gastronomia, que etimologicamente significa estudo das leis do estômago, adquire hoje um sentido bem mais amplo. Refere-se a arte de preparar as iguarias, tornando-as mais digestivas, de modo a obter o maior prazer possível (FERREIRA, 2006). Portanto, é uma arte ou ciência que exige conhecimento e técnica de quem a executa e formação do paladar de quem a aprecia (BRAUNE; FRANCO, 2007).

No entanto, como os hábitos alimentares foram modificados historicamente mediante vários fatores (a estrutura e organização social, a cultura, a economia e os pratos típicos de cada região), atualmente, estão sendo consumidos produtos das indústrias de alimentos e “*Fastfood*”, (comida rápida). Um novo padrão alimentar está sendo adotado. A alimentação fora do âmbito familiar adquiriu maior uso de alimentos refinados, açúcar, produtos de origem animal, gorduras saturadas e outros. (MONDINI; MONTEIRO, 1994).

De acordo com Braune e Franco (2007), a gastronomia é inimiga dos excessos no que se refere ao tamanho das porções, porém não na quantidade de calorias, ao se considerar o número de ingredientes utilizados para tornar o prato mais atrativo e saboroso. Outrossim, “a discriminação da composição por si só não produz no indivíduo vontade de consumi-lo, necessitando, desta forma, da ciência da nutrição e do metabolismo em diversas condições de saúde e de enfermidade”. Desta forma, é a ciência que estuda o alimento, incluindo o metabolismo, seu valor nutritivo, as necessidades quantitativas e qualitativas considerando a variação de faixa etária.



Em estudo desenvolvido por Assis (2013), na cidade de Las Vegas, verificou-se o foco da nutrição em treinar os chefs dos restaurantes para empregarem suas habilidades culinárias no desenvolvimento de preparações saborosas e com baixo teor de gordura. Este incentivo à educação nutricional dos chefs pode ser a chave para mudanças de menus de restaurantes. Em contrapartida, a gastronomia é um ramo que abrange a culinária, desenvolve receitas, mas está ligada ao sabor e aparência, muitas das vezes deixando de lado o requisito saúde.

A gastronomia, segundo Braune e Franco (2007), é uma arte ou ciência que exige conhecimento e técnica de quem a executa. A união da gastronomia e nutrição é uma alternativa que pode favorecer a escolha de uma alimentação saudável. O cardápio de restaurantes e lanchonetes, por exemplo, deve adotar como alternativa a inclusão de alimentos funcionais como soja e feijão entre as opções. Costa e Rosa (2010) afirmam que alimentos ricos em nutrientes devem ser inseridos naturalmente na dieta adotada, e assim serão valorizados.

A união da Nutrição e Gastronomia torna a alimentação saudável, viabiliza a renovação das receitas culinárias possibilitando a melhora sensorial do alimento, desmistificando a ideia de que alimentação saudável é sinônimo de poucas opções alimentares, comida sem sabor e sem atrativos (MAGGI; MONEGO, 2004 apud FERREIRA, 2006).

### **3.2 Alimentação Saudável**

O hábito alimentar tem sofrido inúmeras alterações, evoluindo com o passar das épocas.

Alimentar-se, consiste no dizer de Ferreira (2006) apud Silva (2009), numa ação onde os alimentos ingeridos em forma de produtos alimentares (naturais, modificados ou sintéticos) e transformam-se em energia para garantir a sobrevivência dos seres humanos.

Esta energia é adquirida mediante uma dieta que precisa ser adequada em quantidade e qualidade para dispor ao organismo o que é necessário para o desempenho das funções do corpo.

Sichieri et al. (2000, p. 1) aponta que “o estabelecimento de guias de alimentação e nutrição saudável tem por base o reconhecimento de que um nível ótimo de saúde depende da nutrição”, principalmente com o aumento de doenças relacionadas à má alimentação, devem ser passadas para a população orientações visando a prevenção de tais doenças.

É importante e necessária a intervenção na alimentação inadequada, uma vez que, grande parte das chamadas doenças crônicas que tem acometido muitas pessoas na atualidade, como diabetes, cânceres, hipertensão, obesidade, estão interligadas entre si, e resultam de uma alimentação defeituosa.

Promoção da saúde é o nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida, incluindo uma maior participação no controle desse processo. Para atingir um estado completo de bem-estar, físico, mental e social, os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida e não como objetivo de viver (BRASIL, 2005, p. 126).

Neste sentido, a saúde abrange um conceito positivo, onde podemos incluir a alimentação saudável como um recurso social. O modo de viver de cada um se apoia em crenças e na cultura.

Para Campos (2004, p. 14), “hábitos alimentares resultam da resposta do indivíduo ou grupos às pressões sociais e culturais sobre a seleção, consumo e utilização de parte dos alimentos disponíveis”. Hábitos alimentares saudáveis devem ser inseridos no cotidiano das pessoas como um momento agradável e de socialização para que se tornem não somente hábitos, mas uma cultura. Para tanto deve-se dar preferência a alimentos mais nutritivos, em quantidades suficientes, de maneira a proteger a saúde e prevenir doenças.

Esta proteção está correlacionada a três fatores (BRASIL, 2005):

a) O consumo de uma diversidade de alimentos que favorecem os nutrientes protegem e mantêm o funcionamento saudável do organismo;

b) A reduzida quantidade de gorduras saturadas, trans e totais, açúcares, sal e álcool, evitando o aumento do risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs).

c) A baixa concentração energética que previne o excesso de peso, o sobrepeso e a obesidade que, por sua vez, eleva o risco de outras DCNTs.

Segundo Mendonça (2010), a alimentação quando adequada e variada, vem prevenir inúmeras doenças infecciosas e deficiências nutricionais, pois é rica em nutrientes que podem contribuir para um organismo saudável e auxiliar a função imunológica. Uma alimentação saudável é constituída por 4 grupos básicos:

a) Energéticos (carboidratos): alimentos com alta concentração de carboidratos, como grãos (arroz, milho e trigo) ou pães, biscoitos e massas, tubérculos como batatas, beterraba e cenoura.

b) Lipídios: óleos e gorduras.

c) Reguladores: Frutas em geral, hortaliças e legumes.

d) Protéicos: vegetais ricos em proteínas, como cereais integrais, leguminosas e também sementes e castanhas, alimentos- fonte de proteína animal como carnes de qualquer variedade e laticínios.

e) Reguladores: Frutas em geral, hortaliças e legumes.

f) Protéicos: vegetais ricos em proteínas, como cereais integrais, leguminosas e também sementes e castanhas, alimentos- fonte de proteína animal como carnes de qualquer variedade e laticínios.

Os nutrientes são compostos contidos nos alimentos que fornecem energia e/ou materiais que permitem a síntese, manutenção e reparação do organismo (FERREIRA, 2006 apud SILVA, 2009). Os nutrientes são essenciais para manter o bom funcionamento do organismo, e as orientações necessárias para manter a população informada sobre tais benefícios cabe ao profissional da nutrição

### **3.3 *Fastfood*: ícone do momento**

Na sociedade atual, obtemos um novo modelo de consumo alimentar que a cada dia vem adquirindo um espaço muito importante na sociedade chamada de *Fastfood* (comida rápida).

Este modelo advindo com a globalização provocou mudança nos padrões de vida, inicialmente nos países capitalistas desenvolvidos disseminando-se, posteriormente, para os países em desenvolvimento. Normalmente, o *Fastfood* é comercializado em sistema de franquias. Os Estados Unidos da América foram os pioneiros neste sistema e, capazes de difundi-lo no mundo todo.

O sistema de franquia, de acordo com Ortigoza (1997) vem acompanhado de vários fatores como: “marca”, um “produto” que vem pronto, sendo estes sempre iguais em todos os pontos de venda. Eles ditam como vai ser consumido e manipulado, o que podemos chamar de normatização da alimentação.

O *Fastfood* impõe o ritmo e o tempo dedicado à alimentação, as calorias e nutrientes a serem consumidos. Assim, a sociedade atual está adepta a este tipo de serviço que oferece, aparentemente, mais praticidade. “A existência desse espaço indica que o *Fastfood* é produto e condição, sustentando esse ‘novo’ cotidiano” (ORTIGOZA, 1997, p. 7).

Santos (2006, p. 7) conclui, em sua importante pesquisa, que “o *fastfood* constitui uma forma de distribuição de produtos cozinhados industrialmente e de serviços rápidos, organizados de maneira taylorista cujo produto básico é o hambúrguer nascidos nos EUA”.

O mesmo autor afirma ainda que “A alimentação industrializada é constituída por um sistema de produção em série, onde se destacam hambúrguer e batata fritas”. A busca abusiva de obter uma alimentação de gosto agradável tem gerado inúmeros prejuízos a saúde dos comensais.

O comportamento alimentar segundo o estudo realizado por Campos (2004), indica que o sabor é o principal determinante na escolha do consumo. Nos dias atuais o consumidor já obtém informações importantes sobre uma boa alimentação, porém, optam por alimentos baseados primeiramente no seu sabor.

O grande propulsor da disseminação da ideia que alimentos bons são aqueles de franquias, chama-se *marketing*, é um mecanismo necessário, um importante veículo de comunicação entre o produtor e consumidor, movimenta boa parte da economia, ele envolve o consumidor com propostas atraentes e sedutoras. Porém, quando tratamos de alimentação, este mesmo mecanismo pode enganar em relação à qualidade nutricional dos alimentos oferecidos em tal propaganda.

A sociedade moderna e capitalista enaltece o consumo, a rapidez, a produtividade em massa e o individualismo. Dentro dessas novas perspectivas, os hábitos alimentares das famílias modernas se modificam. A consequência de todos estes fatores é a falta de tempo disponível para preparar e realizar as refeições, como alternativa o homem passou a procurar lanchonetes, restaurantes ou *fastfood* para se alimentar.

Em seu estudo Campos (2004) cita o movimento chamado de *slowfood*, que associa qualidade do processo alimentar a qualidade de vida, melhorando assim esta relação nos seres humanos. O objetivo deste movimento é criticar as condições de vida impostas pelo mundo moderno e ao lugar que ficou reservado para a alimentação.

Todos estes problemas relacionados à má alimentação com certeza irão continuar, a menos que a visão sobre o perfil nutricional da população mude e os indivíduos reconheçam que precisam ser bem educados em relação a sua alimentação.

### **3.4 Alimentos funcionais**

Costa e Rosa (2010, p. 3) apontam que “Alimentos funcionais são aqueles usados como parte de uma dieta normal que demonstram benefícios nutricionais”. A American Dietetic Association (ADA) considera que os alimentos fortificados e modificados são alimentos funcionais, alegando seus efeitos potencialmente benéficos sobre a saúde, quando consumidos como parte de uma dieta variada, em níveis efetivos (ADA, 1999).

Os alimentos e ingredientes funcionais podem ser classificados de dois modos: quanto a fonte, de origem e animal, ou quanto aos benefícios que oferecem, atuando em seis áreas do organismo no sistema gastrointestinal; no sistema cardiovascular; no metabolismo de substratos; no crescimento; no desenvolvimento e diferenciação celular; no comportamento das funções fisiológicas e como antioxidantes (SOUZA et al., 2003)

Anjo (2004, p. 1), traz outra definição, “Alimentos funcionais são definidos como qualquer substância ou componente de um alimento que proporciona benefícios para a saúde, inclusive a presença e o tratamento de doenças”. Os alimentos funcionais podem ser encontrados de diferentes formas, produtos de biotecnologia, suplementos dietéticos, alimentos geneticamente construídos, alimentos processados e derivados de plantas.

Os alimentos funcionais tiveram suas origens no Japão na década de 80 do século passado. O interesse sobre os alimentos funcionais teve destaque, pois a

população do Japão a cada dia aumenta a faixa etária em níveis mais elevados de pessoas e, por isso, buscam uma maneira de reduzir a incidência de doenças (ARRABI, 2001; FERREIRA 2006).

Os alimentos funcionais são alimentos que provem a oportunidade de combinar produtos comestíveis de alta flexibilidade estratégica para consistentemente corrigir distúrbios metabólicos (WALZEM, 2004) resultando em redução dos riscos de doenças e manutenção da saúde (ANJO, 2004.)

De acordo com estudos desenvolvidos por Anjo (2004), a baixa incidência de algumas doenças de alguns povos é devido à dieta utilizada, o que chamou a atenção de pesquisadores para tal assunto. Os orientais possuem um bom consumo de soja, que contém fitoestrogênios e têm pouca incidência de câncer de mama.

Mann e Truswell (2011, p. 438) abordam sobre alimentos funcionais e citam que o Instituto de Medicina dos Estados Unidos define alimentos funcionais como “aqueles cujas concentrações de um ou mais ingredientes foram manipulados ou modificados no sentido de aumentar sua contribuição para uma dieta saudável”. O mesmo autor faz uma ressalva para um aspecto dos alimentos funcionais, apresentando outra possibilidade de definição como “alimentos funcionais no aspecto comercial, está ligado quase exclusivamente a produtos marcados que alegam ou sugerem melhorar a saúde”.

Portanto, alimento funcional é um alimento como qualquer ingrediente que possa proporcionar um benefício a saúde, além dos nutrientes tradicionais que eles contêm, podem ser também comercializado, porém enriquecido com ingredientes que tiveram origens de alimentos regulares.

### **3.5 Componentes típicos de alimentos funcionais**

#### **3.5.1 Prébióticos e probióticos**

Os alimentos funcionais, além de possuir propriedades nutricionais como fonte de energia e substratos para formação de tecidos e células, possuem substâncias que atuam no processo metabólico melhorando as condições de saúde

e promovendo bem-estar e prevenindo precocemente o aparecimento de algumas patologias, aumentando a longevidade.

Assim temos os Prebióticos e Probióticos que representam uns dos principais ingredientes pela funcionalidade desses produtos. “Os prebióticos são ingredientes não digeríveis incorporados aos alimentos no sentido de selecionar determinadas bactérias da microbiota intestinal, por meio de sua atuação como substrato seletivo do cólon” (OLIVEIRA et al., 2002).

Alguns carboidratos, digossacarídeos e polissacarídeos podem ser usados como prebióticos. Este grupo é bastante enfatizado, pois traz uma gama de benefícios, dentre eles está o aumento da população das bifidobactérias no colón, seu efeito antagônico suprime a atividade das bactérias putrefativas e reduz a formação de produtos tóxicos da fermentação.

Para Costa e Rosa (2010, p. 42), “O intestino delgado tem a estabilidade microbiana comprometida pelo peristaltismo, pela presença de secreções luminais e pela dieta, além da diversidade e também responsável pela introdução de bactérias exógenas”. Um microorganismo prebiótico sobrevive às más condições do estômago e estabiliza o intestino, mesmo que temporariamente, por meio da adesão epitelial.

Os efeitos benéficos de alimentos que oferecem ingredientes prebióticos e probióticos em especial produtos lácteos, tem sido de maneira crescente estudados uma vez que são estes aditivos alimentares que compõe alguns alimentos funcionais.

Fuller (1989), no seu estudo fala sobre os efeitos benéficos biológicos do prebiótico e probiótico, destaca o controle das infecções intestinais o estímulo da motilidade intestinal, alívio da constipação intestinal, melhor absorção dos nutrientes, diminuição dos níveis de colesterol e o reforço do sistema imunológico. Diante de todos estes benefícios podemos considerar alimentos que são enriquecidos com prebióticos e probióticos alimentos funcionais.

### 3.5.2 Fibras

Mira, Graf e Candido (2009, p. 12) indicam que “Fibra alimentar é a porção de plantas ou carboidratos análogos que são resistentes a digestão e absorção no

intestino delgado de humanos, com fermentação completa ou parcial no intestino grosso”.

Segundo Mira, Graf e Candido (2009), a fibra alimentar está presente nas paredes dos vegetais, na casca ou na parte benéfica, onde confere firmeza e estrutura ao alimento vegetal.

A fibra é composta por polissacarídeos complexos absorvidos a polifenóis, a proteína e fitatos e sua concentração varia com a espécie do vegetal. O principal local de digestão e absorção de nutrientes é no intestino delgado, uma manipulação dietética, onde a ingestão de fibra seja maior, aumentará o metabolismo que ocorre neste órgão. As propriedades físico-químicas, que passam pelo trato digestório, afetam o metabolismo de certos nutrientes e regulam algumas doenças.

Os benefícios atribuídos ao consumo adequado de fibras alimentares são vários como, por exemplo: diminuição do colesterol, prevenção da constipação, aumento da saciedade, redução do risco de diabetes e doenças cardiovasculares.

Podemos encontrar nos alimentos segundo Mira, Graf e Cândido (2009) dois tipos de fibras, fibras solúveis e fibras insolúveis. Fibras solúveis aumentam a capacidade de retenção de água, aumentam a viscosidade do bolo alimentar, diminuindo a atividade de certas enzimas digestivas, influenciam diretamente na taxa de digestão e absorção de nutrientes. Fibras insolúveis contribuem para o aumento do volume fecal por retenção de água reduzindo o tempo de trânsito intestinal, a absorção de glicose.

### 3.5.3 Vitaminas antioxidantes

Costa e Rosa (2010, p. 37) referem que “são compostos orgânicos presentes nos alimentos, não sintetizados pelo corpo em quantidades adequadas para atingir as necessidades fisiológicas e, por isso, essenciais para a função fisiológica normal”. As vitaminas são divididas em dois grupos lipossolúveis e hidrossolúveis. As lipossolúveis são representadas pelas vitaminas A, D, E e K. As vitaminas hidrossolúveis são representadas pela vitamina C, vitaminas do grupo B.

Os alimentos funcionais são ricos em vitaminas antioxidantes, as quais estes são grandes aliados da saúde. A utilização de agentes antioxidantes pode



apresentar uma nova abordagem na inibição de algumas doenças, pois, seus componentes combatem doenças do coração, ajudam a prevenir o envelhecimento precoce da pele entre outros. “A vitamina E, cuja forma mais prevalente e ativa é o alfa-tocoferol, é o antioxidante lipossolúvel predominante nos tecidos e nas LDL” (BATLOUNI, 1997, p. 57). Segundo este autor a vitamina E combate as gorduras que se instalam nas veias do coração, contribuindo para reduzir o risco de doenças coronárias.

Batlouni (1996, p. 3) citam que “flavonoides são compostos não nutritivos com potente atividade antioxidante, atribuída aos radicais livres fenólicos”. Estes agentes antioxidantes podem ser encontrados em alguns alimentos de origem vegetal, como maçã, uva, cebola, repolho etc. Os antioxidantes são responsáveis pela redução e inibição das lesões causadas pelos radicais livres nas células.

O estudo sobre antioxidantes têm mostrado a importância do uso de alimentos que contenham nutrientes isolados no tratamento e prevenção de doenças. A utilização de alimentos antioxidantes pode inibir a ação de algumas doenças.

### 3 CONCLUSÃO

Através deste estudo comparativo realizado acerca dos alimentos funcionais, ressalta-se a grande importância destes compostos no aumento da expectativa de vida da população. Neste contexto inserem-se os alimentos funcionais, considerados promotores de saúde por estarem associados a diminuição dos riscos de algumas doenças crônicas.

Foram desenvolvidas pesquisas bibliográficas sobre o tema para elencar e desenvolver o trabalho escrito. Lançou-se mão dos estudos de Mondini e Monteiro (1994), Costa e Rosa (2010), Campos (2004), Silva (2005) dentre outros.

Constamos que os alimentos funcionais possuem conceituações semelhantes em muitos estudos, o conhecimento legal e científico é decisivo para uma boa atuação do profissional da nutrição.

Outro aspecto a ser considerado é a capacitação e o incentivo através de ações educativas para promover o consumo de alimentos funcionais.

Mesmo apresentando-se em formato de artigo, a temática pode ser explorada ainda que de maneira breve e a pesquisa desenvolvida possibilitou comprovar a hipótese inicial de que os alimentos funcionais, dada a sua importância, carecem estar mais presentes na alimentação da população brasileira prevenindo possíveis patologias.

## REFERÊNCIAS

ADA. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: functional foods. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 99, n. 10, p. 1278-1285, 1999.

ANJO, DFC. Alimentos funcionais em angiologia cirurgia vascular. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 3, n. 2, p. 145-154, 2004.

ARRABI, PR. Alimentos funcionais: aspectos gerais. **Revista Nutrire**, v. 21, p. 87-102, 2001.

ASSIS, MAA. **A importância da gastronomia na elaboração de dietas saudáveis**. Disponível em: <[http://www.nutricaoempauta.com.br/lista\\_artigo.php?cod=390](http://www.nutricaoempauta.com.br/lista_artigo.php?cod=390)>. Acesso em: 14 set. 2013.

BATLOUNI, M. Hipótese oxidativa da aterosclerose e emprego dos antioxidants na doença arterial coronária. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 68, n. 1, p. 55-63, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. **Guia de vigilância epidemiológica**. 6. ed. Brasília, DF, 2005.

BRAUNE, R; FRANCO, SC. **O que é gastronomia**. São Paulo: Brasiliense. (Coleção Primeiros Passos, 322), 2007.

CAMPOS, KR. **Movimento SlowFood**: uma critica ao estilo de vida fastfood. 2004. Monografia (Especialização em Gestão da Hospitalidade) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2004.

COSTA, NMB; ROSA, Carla de Oliveira Barbosa. **Alimentos funcionais**: componentes bioativos e efeitos fisiológicos. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2010.

DONABEL, ME; FERREIRA, SHP. Propriedades funcionais de concentrado proteico de feijão envelhecido. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 19, n. 3, p. 380-386, dez. 1999.

FERREIRA, GMV. **Introdução de alimentos funcionais na gastronomia**. 2006. Monografia (Especialização em Gastronomia como Empreendimento) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2006.

MANN, J; TRUSWELL, A.; STEWART, EDS. **Nutrição humana**. Tradução Carlos Henrique Cosendey. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

MENDONÇA, R. **Nutrição**: um guia completo de alimentação, práticas de higiene, cardápios, doenças, dietas, gestão. São Paulo: Rideel, 2010.

MIRA, GS et al. Visão retrospectiva alimentares com ênfase em beta-glucagon no tratamento do diabetes. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 45, n. 1, p. 11-20, jan/mar. 2009.

MIRA, GS; GRAF, H; CÂNDIDO, LMB. Visão retrospectiva em fibras alimentares com ênfase em beta-glucanas no tratamento do diabetes. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**. vol. 45, n.1, jan/mar.2009.

MONDINI, L; MONTEIRO, CA. Mudanças no padrão de alimentação da população urbana brasileira (1962- 1988). **Revista de Saúde Pública**, v. 28, n. 6, p. 433-439, 1994.

OLIVEIRA, MN de et al. Aspectos tecnológicos de alimentos funcionais contendo probióticos. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 38, n. 1, p. 1-21, jan./mar. 2002.

ORTIGOZA, SAG. FastFood e a mundialização do gosto. **Cadernos de Debate**, Campinas, v. 5, p. 21-45, 1997.

SANTOS, CRA. **O império McDonald e a mcdonalização da sociedade: alimentação, cultura e poder**. 2006. Disponível em: <<http://people.ufpr.br/~andreadore/antunes.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2013.

SICHERI, R et al. Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população Brasileira. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 227-232, jun. 2000.

SILVA, DSSM. Alimentação saudável em adolescentes. 2009. Monografia (**Graduação em Enfermagem**) – Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2009.

SILVA, H. T. **Descritores mínimos indicadores para caracterização cultivares: variedades de feijão comum (Phaseolus vulgaris L.)**. Santo Antônio de Góias: Embrapa, 2005.

SOUZA, P.H.M et al. Componentes funcionais nos alimentos. **Boletim da SBCTA**, v 37, n2.p 127-135.2003.

VIEIRA, R. F. A cultura do feijão-fava. **Informe Agropecuário**, v. 16, n. 174, p. 30-37, 1992.

WALZEM, R.L. **Functional Foods Trends in Food Science and Technology**. v.15,p.518,2004.