

## Propriedades Funcionais de Alguns Alimentos Utilizados na Nutrição Ayurvédica

Functional Proprieties Of Some Food Utilized in Ayurvedic Nutrition

OLIVEIRA, Ana Beatriz Ferreira MIRANDA, Dennis Martins SAPIA, Letícia Fernandes Passos

#### **RESUMO**

Este artigo teve como objetivo fazer uma revisão bibliográfica sobre as propriedades funcionais de alguns alimentos encontrados no Brasil que são utilizados na nutrição ayurvédica, a relação desses com os doshas (kapha, vata, pitta) presentes na prática do Ayurveda e os benefícios que essas substâncias podem trazer como auxílio no tratamento de algumas patologias. O Ayurveda é uma ciência, mas também é considerada uma arte de longevidade e vitalidade, tendo como base a ideia de que o equilíbrio é a chave principal para o bem-estar e para a prevenção de doenças, sendo a alimentação um dos principais pilares para se obter qualidade de vida. As buscas por meios naturais para se ter qualidade de vida vêm aumentando, tendo como resultado a introdução dos princípios ayurvédicos na nutrição contemporânea, com o propósito de se dar uma importância maior para os alimentos consumidos e os impactos que os mesmos podem trazer para o corpo e a mente. Portanto, é de vital importância estudar as plantas medicinais utilizadas na nutrição Ayurvédica e suas determinadas propriedades funcionais, afim de se fazer o uso correto das mesmas. Utilizou-se uma abordagem de revisão, dando destaque para algumas plantas medicinais que são encontradas facilmente nos solos brasileiros. Foram utilizadas palavras chaves específicas para conduzir a pesquisa, sendo selecionados estudos em português e inglês que abordassem as propriedades funcionais das plantas medicinais escolhidas. Conclui-se que pelas evidências científicas, os alimentos escolhidos possuem benefícios funcionais para prevenir e auxiliar no tratamento de algumas patologias.

**Palavras-chaves:** Propriedades Funcionais. Nutrição Ayurvédica. Fitoterapia. Plantas medicinais.

#### **ABSTRACT**

The objective of this article was to review the functional properties of certain foods found in Brazil that are utilized in Ayurvedic Nutrition. It explores their connection to the doshas (kapha, vata, pitta) whitin Ayurvedic practice and their potencial benefits in treating specific diseases. Ayurveda is both a science and an art of longevity and vitality, emphasizing the importance of balance for overall well-being and disease prevention, with nutrition being one of the main pillars for achieving a quality life. The search for natural means to achieve a good quality of life has been increasing, leading to the introduction of Ayurvedic principles into contemporary nutrition with the purpose of giving greater importance to the foods consumed and their impacts on the body and mind.

Therefore, it is crucial to study the medicinal plants used in Ayurvedic nutrition and their specific functional properties in order to make proper use of them. A review approach was used, with a focus on medicinal plants that are readily available in Brazilian soils. Specific keywords were used to conduct the research, and studies in Portuguese and English that addressed the functional properties of the selected medicinal plants were selected. It can be concluded that based on scientific evidence, the selected foods have functional benefits for preventing and aiding in the treatment of certain pathologies.

**Keywords:** Functional Properties. Ayurvedic Nutrition. Phytotherapy. Medicinal Plants.

# INTRODUÇÃO

A medicina ayurvédica é um sistema de saúde ancestral que foi desenvolvido na Índia durante o período 2000-1000 a.C. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017), com um grande reconhecimento por seu principal objetivo ser a busca do equilíbrio entre corpo, mente e espírito. A medicina ayurvédica é uma ciência e uma arte da longevidade e da vitalidade que tem suas raízes profundas na filosofia védica da Índia antiga (FRAWLEY, 2000) e introduz a ideia de que o equilíbrio é a chave principal para o bem-estar e a prevenção de doenças. De acordo com os princípios da Ayurveda, esse equilíbrio só será alcançado através de uma abordagem integrativa, tendo a alimentação como um dos pilares fundamentais para a busca de resultados positivos. Esse sistema de saúde ressalta a individualidade de cada pessoa, reconhecendo que não existe uma dieta adequada para todos, ele se concentra em adaptar a alimentação de acordo com as características únicas de cada pessoa, considerando os fatores: constituição (*doshas*), estação do ano e elementos do meio ambiente.

Atualmente, o interesse das pessoas pela busca de meios alternativos naturais para a melhora da saúde e qualidade de vida tem crescido, portanto, os princípios ayurvédicos têm sido introduzidos na nutrição contemporânea, trazendo o foco para importância da qualidade dos alimentos consumidos e o impacto que os mesmos podem trazer para o seu corpo e mente.

Segundo a OMS (2008), a disseminação do uso de plantas medicinais, assim como a automedicação, está relacionada com o baixo custo e o fácil acesso à grande parcela da população. Para ela, o uso de ervas medicinais é visualizado apenas como um auxiliador aos medicamentos sintéticos, entretanto, antigamente na Grécia Romana, a medicina se apropriava integralmente da botânica para o tratamento de doenças, na obra "Corpus Hippocraticum" escrita por Hipócrates, é citado remédios à base de vegetais para cada enfermidade daquela época (SILVA, 2002), porém há necessidade de maiores informações sobre as mesmas.

A presente pesquisa tem como busca em expandir o conhecimento sobre a medicina ayurvédica e analisar as propriedades funcionais das principais plantas utilizadas nesta terapia nutricional, correlacionando as mesmas com os doshas (kapha, vata e pitta) presentes na prática ayurvédica e os seus benefícios para potencialização do tratamento de algumas patologias.

Através deste trabalho, iremos explorar a relação entre a medicina ayurvédica e a nutrição contemporânea, analisando os princípios ativos destas plantas, bem como a inclusão da prática dessa terapia nutricional pode favorecer a compreensão da alimentação como um meio de alcançar e manter o equilíbrio entre o físico e mental, promovendo assim um estilo de vida mais saudável e harmonioso.

#### **OBJETIVO**

O objetivo do trabalho foi apresentar alguns alimentos utilizados na medicina ayurvédica, além de descrever brevemente um pouco sobre o Ayurveda em si, e apontar quais benefícios funcionais esses alimentos oferecem e suas relações com a prática ayurvédica.

#### **METODOLOGIA**

O presente Trabalho de Conclusão de Curso teve como metodologia a revisão bibliográfica de artigos retirados de fontes como Scientific Electronic Library Online (Scielo), Public Medline (Pubmed) e Google Scholar, além de livros de abordagem teórica sobre a medicina ayurvédica.

A natureza do trabalho é descritiva e sua coleta de dados foi realizada através de pesquisas bibliográficas e documentais, abordando de forma qualitativa os dados encontrados.

Os termos utilizados para a obtenção dos dados foram os seguintes: "ayurveda", "nutrição ayurvédica", "medicina alternativa", "alimentos fitoterápicos", "propriedades funcionais dos alimentos", "ayurvedic nutrition", "Zingiber officinale", "Cinnamomum zeylanicum", "Coriandrum sativum L.", "Cuminum cyminum L.", "Cúrcuma longa L.", "Myristica fragnans", "Cymbopogon citratus".

## ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Originada na India, o Ayurveda – em sânscrito, "ayus" significa "longevidade" e "veda" significa "conhecimento" - é uma medicina tradicional de mais de cinco mil anos

que visa à prevenção e promoção de saúde através do contato com a natureza e a conexão com seus ritmos naturais. (CARNEIRO, 2009). O Ayurveda afirma que o universo e o que o pertence, inclusive os seres humanos, são compostos por energias, as quais existem em cinco diferentes estados de densidades e devem ser interpretadas de forma metafórica a fim de compreender o universo. Essas cinco densidades são denominadas como os cinco elementos que compõem o universo: éter, ar, água, fogo e terra. (MCINTYRE, 2020).

O éter, ou espaço, é a energia mais sutil dentre os cinco elementos. Pode ser entendido como o elemento o qual permea todos os outros e, no corpo humano, aparece como os espaços dos ouvidos, entre as células etc. Já o elemento ar, por sua vez, deve ser entendido como algo leve, seco e dispersivo, como por exemplo, os movimentos fisiológicos que o corpo humano realiza. O fogo é o elemento que se caracteriza pela transformação, pelo calor e por movimentos ascendentes, como por exemplo, o metabolismo do corpo humano. O elemento água apresenta movimentos descendentes e representa a lubrificação e fluidez, como por exemplo, os fluidos e secreções do corpo humano. E por último, o mais denso dos elementos: a terra, que é caracterizado por ser firme, o qual leva a estabilidade e a estrutura. A terra é simbolizada no nosso organismo como a pele, os ossos e cartilagens (MARINO, 2015; CESTARI, 2017).

Tabela 1. Características dos Elementos e Participação no Corpo

	Características	Participação no Corpo	
Éter	Permeabilidade	Espaço dos ouvidos,	
		nariz, espaço entre as células etc	
Ar	Leve, seco, dispersivo	Movimentos fisiológicos	
Fogo	Transformação, calor, movimentos ascendentes	Metabolismo	
Água	Lubrificação, fluidez, movimentos descendentes	Fluidos e secreções	
Terra	Firmeza, estabilidade, estrutura	Pele, ossos, cartilagens etc	

Fonte: MARINO (2015); CESTARI (2017)

A forma pela qual os elementos se expressam no corpo humano é bastante complexa, visto que cada ser humano apresenta uma porcentagem diferente desses elementos que acabam influenciando na forma física, psicológica e comportamental de cada ser. O termo "dosha" significa "desequilíbrio" em sânscrito e é o principal conceito médico ayurvédico para determinar o biotipo ayurvédico ou o tipo metabolico de cada ser humano. Os doshas são três: vata, pitta e kapha, e toda pessoa possui os três doshas, porém se manifestando em diferentes proporções (CESTARI, 2017). Para descobrir qual o seu dosha dominante, a pessoa pode realizar um questionário

ayurvédico ou, para melhor precisão, é necessário passar por um médico especializado em Ayurveda para obter o diagnóstico.

Vata é a combinação entre éter e ar e é o princípio do movimento. Esse dosha controla todos os movimentos do corpo como o piscar dos olhos, a circulação sanquínea, a respiração ou até mesmo a homeostase do corpo. As pessoas com vata em predominância geralmente possuem baixo peso, apetite e digestão irregulares, preferência por sabores doces, ácidos e salgados e por bebidas quentes, além terem tendência à prisão de ventre, flatulência, distenção abdominal e dores de cabeça e nas articulações. Os sabores recomendados na alimentação de vata são doce, azedo e salgado. Já pitta é a combinação entre os elementos fogo e àgua, representando o princípio da transformação e do calor. Pitta é responsável pelo apetite, digestão, sede e metabolismo de nutrientes e geralmente apresentam peso mediano e físico forte, pele oleosa, bom apetite e metabolismo rápido. As pessoas com pitta predominante têm preferência por sabores doces, salgados, picantes, ácidos e bebidas geladas; têm tendência a irritabilidade e são propensos à azia, indigestão, intestino solto, anemia e problemas inflamatórios. Os sabores recomendados para pitta são doce, amargo e adstringente. Por sua vez, kapha é a combinação terra e água, sendo o príncipio da energia potencial, crescimento e proteção e é responsável pela nutrição e pela formação de células, tecidos e fluidos do corpo humano, além do equilíbrio da água e lubrificação de mucosas e articulações. Pessoas com kapha predominante apresentam o físico grande e pesado, cabelo e pele oleosos e grossos, podem ser preguiçosos e inativos e optam por alimentos doces, ácidos e salgados. São propensos a resfriados, asma, congestão linfática, excesso de peso, alergias, colesterol alto e diabetes. Os sabores recomendados para kapha são amargo, picante e adstringente. (MCINTYRE, 2020).

Tabela 2. Doshas: elementos, principíos e ações

Doshas	Elementos	Principíos	Ações	
Vata	Éter e Ar	Movimento	Controla todos os movimentos do	
			corpo (piscar dos olhos, circulação	
			sanguínea, homeostase)	
Pitta	Fogo e Água	Transformação e	Responsável pelo apetite, digestão,	
		Calor	sede e metabolismo de nutrientes	
Kapha	Terra e Água	Energia potencial,	Responsável pela nutrição e	
		Crescimento e	formação de células, tecidos e	
		Proteção	fluidos, equilibrío da água e	
			lubrificação de mucosas e	
			articulações	

Fonte: MCINTYRE (2020)

Tabela 3. Doshas: características, preferências e tendências patológicas

Doshas	Características	Preferências	Sabores Indicados	Tendências Patológicas
Vata	Baixo peso, apetite e digestão irregulares	Sabores doces, ácidos, salgados e bebidas quentes	Doce, azedo e salgado	Prisão de ventre, flatulência, distenção abdominal e dores de cabeça e nas articulações
Pitta	Peso mediano e físico forte, pele oleosa, bom apetite e metabolismo rápido	Sabores doces, salgados, picantes, ácidos e bebidas geladas	Adstringente, amargo e doce	Azia, indigestão, intestino solto, anemia e problemas inflamatórios
Kapha	Físico grande e pesado, cabelo e pele oleosos e grossos	Sabores doces, ácidos e salgados	Amargo, picante e adstringente	Resfriados, asma, congestão linfática, excesso de peso, alergias, colesterol alto e diabetes

Fonte: MCINTYRE (2020)

No Ayurveda, o *Agni* – conhecido na medicina tradicional como as transformações metabólicas - é responsável pelo controle dos processos fisiológicos do nosso corpo, tais como o controle das enzimas, do sistema hormonal e imunológico e também da "digestão" de ideias e experiências vividas. Quando o *Agni* se altera, tanto as emoções quanto os alimentos mal digeridos acabam liberando toxinas, que no Ayurveda chama-se *Ama*, que auxiliam no surgimento de doenças físicas e psíquicas (DEVEZA, 2013).

O Ayurveda utiliza das plantas medicinais para a prevenção e tratamento de doenças. Com isso, viu-se a oportunidade de pesquisar sobre algumas plantas comumente utilizadas na prática ayurvédica que fosse de fácil acesso aos brasileiros, visto que o Brasil apresenta grande diversidade em sua flora (LEWINSOHN & PRADO, 2005).

Dos artigos analisados no presente estudo, verificou-se a presença de 117 autores. A revisão da literatura apresentou 40 substâncias utilizadas na fitoterapia ayurvédica, sendo escolhidas sete para análise: gengibre, canela, coentro, cominho, cúrcuma, noz-moscada e capim-limão.

Em relação a substancia *Zingiber officinale*, ou gengibre, é um dos principais alimentos da fitoterapia ayurvédica, pois ajuda a atenuar uma série de desequilíbrios. Suas características ayurvédicas incluem sabor picante e doce, potência quente, pósdigestivo doce e age nos *doshas* como pacificador de *vata* e *kapha*, sem agravar *pitta*. (CARNEIRO, 2009).

O gengibre apresenta diversos compostos fenólicos que estão ligados às suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes (PRIOR; CAO, 2000), podendo ser aliado no tratamento de diversas doenças por conta dessas propriedades (TOHMA *et al.*, 2017). Ele auxilia na regulação do sistema digestivo, diminuindo enjoos, náuseas e vômitos, sendo recomendado como aliado na inibição desses sintomas quando causados pela quimioterapia (YEKTA *et al.*, 2012), por exemplo. Carvalho *et al.* (2020) mostraram que a administração do gengibre em doses diárias de 1,2g, durante 90 dias, foi efetiva na redução dos valores de GVJ e CT em pessoas com DM2, em comparação a um placebo, confirmando sua eficácia na redução de níveis metabólicos, podendo auxiliar no tratamento da diabetes tipo 2.

No livro escrito por Carneiro (2009) apresenta a posologia indicativa de uso para as substancias nutricionais aplicadas em pacientes cujo o objetivo seja pacificar vata e kapha. Segue algumas condutas:

- Em pó, 250mg a 1g, de duas a três vezes ao dia, sem ultrapassar 6g ao dia.
- Em suco fresco: 15 a 30 ml, com mel, de duas a três vezes ao dia.
- Em infusão ou decocção: 2 a 3 g de raiz seca ou 3 a 5 g de raiz fresca para 100 ml de água, de duas a três vezes ao dia.

Já a canela, ou *Cinnamomum zeylanicum* possui os sabores doce, picante e adstringente, potência quente e pós-digestivo doce. É pacificador de *vata* e *kapha* e aumenta *pitta*. Entretanto, as partes mais doces da planta podem atuar como pacificadores de *pitta* (CARNEIRO, 2009).

Possui propriedades antioxidante, antimicrobiana, digestiva, expectorante, diurética, imunoestimulante, adaptogênica estimulante circulatório, antiespasmódica, entre outras (MCINTYRE, 2020).

Um estudo feito por Jarvill-Taylor e*t al.* (2001) comparou o polímero metilhidroxichalcona canela com a insulina e teve como resultado a capacidade aumentar a captação *in vitro* de glicose, bem como a síntese de glicogênio. Além disso, o tratamento ativou a glicogênio sintase e inibiu as atividades de glicogênio sintase quinase-3beta, efeito semelhante ao tratatamento com insulina.

Outro estudo demonstrou que a administração de canela em ratos hipertensos foi eficaz na redução da pressão arterial de forma duradoura. Este estudo também demonstrou que a canela pôde reduzir significativamente os níveis plasmáticos de triglicerídeos, colesterol total, colesterol LDL e aumentar os níveis de colesterol HDL. (NYADJEU et al., 2013).

As preparações e dosagens indicadas por Carneiro (2009) para os pacientes

com vata e kapha em desequilíbrio incluem:

- Em pó, 500 mg a 1 g, de duas a três vezes ao dia.
- Em infusão, de 2 a 3 g da casca com 100 ml de água, de duas a três vezes ao dia.
- Em decocção, 2 g da casca ou 3 g das folhas em 100 ml de água, de duas a três vezes ao dia.

A substância Coentro (*Coriandrum sativum L*) é uma planta presente em diversas receitas, sendo principalmente usada como tempero na nossa culinária, predominantemente na região norte/nordeste do país. O coentro possui os sabores amargo e picante, potência fria e pós digestivo picante, e atua como pacificador do sistema *tridosha*, porém em alguns casos de agravação prévia de *vata* pode aumentar esse *dosha* (CARNEIRO, 2009).

Todas as suas partes são comestíveis, incluindo suas sementes, e possui efeitos como analgésicos, antioxidantes, anti-inflamatórios e outros (BOHRA et al., 2015; CAPUTO et al., 2016; VERMA et al., 2021). Esta planta medicinal possui uma grande quantidade de carotenoides, além de ser rica em taninos, flavonoides, cumarinas e terpenos. Em uma pesquisa feita com ratos na Universidade Annamalai, na India, observou uma diminuição significativa na glicose presente no sangue dos ratos consumindo sementes de coentro, mostrando o seu potencial antidiabético, (B DEEPA & C V ANURADHA, 2011).

A posologia recomendada segundo Carneiro (2009) para o sistema *tridosha* são:

- Em pó, 250mg a 1g de duas a três vezes ao dia.
- Em infusão ou macerado, 3g para 100 ml de água de duas a três vezes ao dia.
- Em decocção, 2g para 100 ml de água de duas a três vezes ao dia.

Já o *Cuminum cyminum L.,* ou Cominho, atua na fitoterapia ayurvédica equilibrando o sistema digestivo. Suas características ayurvédicas são: sabor picante e amargo, potência fria, pós-digestivo picante e pacífica o sistema *tridoshas* (*vata, pitta e kapha*) (CANEIRO, 2009).

O cominho é considerado uma das especiarias com o maior teor de compostos fenólicos em sua composição, tendo como suas principais funções no organismo em combater os radicais livres com seu efeito antioxidante através da oxidação lipídica (DÉL-RÉ et al., 2011). Por conta da sua função anti-inflamatória, o uso de 3g do pó de cominho por dia pode auxiliar na perda de peso, reduzir os níveis séricos de colesterol (triglicérides e LDL) e aumentar os níveis de colesterol HDL, trazendo assim resultados significativos na qualidade de vida do indivíduo (ZARE et al., 2014). Na medicina ayurveda o pó do cominho torrado é eficaz para auxiliar no desequilíbrio intestinal, como a diarreia e a disenteria (SCHIMITZ et al., 2016). Um estudo feito em 2013 com cinquenta e sete pessoas com a presença da Síndrome do Intestino Irritável que apresentavam os sintomas de dor abdominal, náusea, dor ao defecar, presença de mucosa nas fezes, alterações na consistência e frequência de defecação, concluiu que o uso de 20 gotas de óleo essencial de cominho ao dia pode ser eficaz na melhora de todos os sintomas dessa síndrome (AGAH et al., 2013).

As preparações e dosagens indicadas por Carneiro (2009) para pacificar o sistema *tridosha* incluem:

- Em pó, 500mg a 1g, com o anupana adequado, de duas a três vezes ao dia.
- Em infusão ou macerado, 3 a 5g para 100ml de água, tomar 100ml de duas a três vezes ao dia.
- Em decocção, 2 a 3g para 100ml de água, tomar os 100ml de duas a três vezes ao dia.

Ademais, outra substância estudada foi a *Curcuma longa L.*, ou cúrcuma (também conhecido como açafrão-da-terra), é um dos alimentos utilizados na fitoterapia Ayurvédica, tem como sua função em auxiliar na cura de algumas patologias desencadeadas pelo desequilíbrio dos "doshas". Se incluem em suas características ayurvédicas o sabor amargo, adstringente e picante, potência quente, pós-digestivo picante e pacífica o dosha kapha, com o seu consumo em excesso é agravado os doshas pitta e vata (CARNEIRO, 2009).

De acordo com estudos, a curcumina é o curcuminóide (substância anti-

inflamatória) mais importante presente na cúrcuma, tendo potentes efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios, com a capacidade de modular vários mecanismos de sinalizaçãono organismo do indivíduo (BUONOMO et al., 2017). Na medicina ayurveda, a cúrcuma é utilizada no tratamento de doenças metabólicas, sendo uma delas a diabetes mellitus (CARNEIRO, 2009) e alguns estudos vêm tentando aliar a cúrcuma no tratamento de doenças hepáticas, entretanto, são necessários mais estudos para a comprovação de resultados positivos nessa patologia (OLIVEIRA et al., 2019). De acordo com estudos, a cúrcuma tem sido bastante utilizada no tratamento da DM1 e DM2, dado ao fato de que seu efeito antioxidante e anti-inflamatório tem um papel importante no controle glicêmico, na melhora do perfil lipídico, peso, IMC e nos parâmetros antropométricos (REGULSKA-ILOW, 2018; ARAÚJO, 2020). Segundo Parsamanesh, et al (2018), as investigações pré-clínicas e clínicas revelaram uma série de mecanismos de ação que podem melhorar o estresse oxidativo, vias próinflamatórias, resultando na redução de produção de glicose em pacientes diabéticos e um estudo feito em animais de laboratório por Rivera-Mancía, et al (2015), comprovou que o uso fitoterápico de curcumina pode melhorar o diabetes em relação ao metabolismo da gliose e dos lipídios, trazendo resultados no aumento da sensibilidade à insulina e assim reduzindo ainsistências a insulina.

As preparações e dosagens indicadas por Carneiro (2009) para pacificar o *dosha kapha* incluem:

- Em pó, 300 a 500mg, de duas a três vezes ao dia, podendo ser consumido com água, mel ou leite ou outro anupana – melhor substância para a ingestão.
- Em infusão, 2 a 3g do pó seco da raiz em 100ml de água fervente, de duas a três vezes ao dia.
- Em decocção, 3 a 4g da raiz fresca (picada) ou 2 a 3g do pó seco para 100ml de água, de duas a três vezes ao dia.

A *Myristica fragnans*, ou Noz Moscada, é utilizada há séculos como medicamento natural na Índia e na fitoterapia ayurvédica auxilia acalmando os *doshas vata* e *kapha*, porém agrava *o dosha pitta*. Suas características ayurvédicas se incluem o sabor amargo, picante e adstringente, potência quente e pós-digestivo picante (CESTARI, 2018).

A noz moscada é considerada um dos melhores recursos na medicina ayurveda para aumentar a absorção do intestino delgado, por obter ação adstringente, antiinflamatória e antiespasmódica, ela é usada em casos de diarreias e disenterias (CARNEIRO, 2009). Um estudo feito em laboratório com animais (PRASHANT et al., 2011) utilizando o caroço seco da semente de noz moscada, comprovou o efeito antiespasmódico da noz moscada para melhora de distúrbios digestivos e outro estudo feito com 108 pacientes de meia-idade e idosos que sofriam de diarreia crônica, apresentaram melhoras nos sintomas de dor abdominal e diarreia entre uma e três semanas fazendo o uso de 6 gramas de noz moscada em pó três vezes ao dia, onde 78 desses pacientes tiveram a cura da diarreia sem recidiva seis meses depois (LICHEN et al., 1984; FANDONG, 1996).

As preparações e dosagens indicadas por Carneiro (2009) para pacificar *vata* e *kapha* incluem:

- Em pó, 250mg a 1g, de duas a três vezes ao dia (com a anupana adequado).
- Macerado, de 2 a 3g do pó do fruto para 100ml de água, tomar 100ml de duas a três vezes ao dia.
- Em infusão, de 1 a 2g do pó do fruto para 100ml de água, tomar de duas a três vezes ao dia.

Por último, o Capim-Limão (*Cymbopogon citratus*) é uma planta comumente utilizada na medicina tradicional e sua preparação mais comum é no formato de chá. Segundo a literatura ayurvédica, seu sabor é picante e amargo, sua potência fria, pósdigestivo picante e atua pacificando *pitta* e *kapha* sendo neutro para *vata* (CARNEIRO, 2009).

Suas principais atuações são de auxílio e combate à problemas gastrointestinais, febres e dores de cabeça (Carlin et al 1986). É majoritariamente composta por taninos, flavonoides e terpenoides, fitoquímicos famosos pelo seu efeito terapêutico e protetivo, (Asaolu et al 2009). Um estudo conduzido em um município das Filipinas, com 31 indivíduos hipertensos, mostrou que a ingestão de duas decocções de capim-limão (250ml) diárias teve um efeito significante na pressão arterial média (RAY, 2010).

As preparações e dosagens indicadas por Carneiro (2009) para manter os doshas pitta e kapha em equilíbrio são:

- Em pó, 500mg a 2g, de duas a três vezes ao dia.
- Em infusão, 3 a 5g em infusão com 100ml de água, de duas a três vezes ao dia.

São diversas as substâncias que possuem inúmeras características funcionais que são aliados tanto na prevenção e cura de doenças convencionais quanto no

equilíbrio dos doshas da filosofia ayurvédica. É bem quisto que haja mais estudos sobre o tema, visto que algumas comunidades e grupos étnicos têm as plantas medicinais como único recurso terapêutico (MACIEL, 2002). Além disso, há também a necessidade de mais atenção dos responsáveis por políticas públicas e pesquisadores da área, tanto sobre a eficácia quanto sobre a segurança desses recursos terapêuticos, visto que, dependendo do indivíduo, pode haver contraindicações ao uso (AMADOR; SCHWAMBACH, 2007).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante de toda a pesquisa, foi possível concluir que a nutrição ayurvédica pode auxiliar tanto no equilíbrio dos doshas quanto no auxílio de prevenção e tratamento de doenças, visto que as substâncias estudadas apresentam benefícios como ações antioxidantes, antiinflamatórias, etc, e auxiliam no tratamento de doenças como Diabetes, Hipertensão, Síndrome do Intestino Irritável, entre outros.

O Ayurveda tem como princípio o consumo de alimentos naturais, os quais possuem diversas propriedades que acabam influenciando na saúde total do indivíduo, afinal, como a filosofia ayurvédica prega: quando o *Agni* está em sua normal função, não há a liberação de toxinas (Ama) que podem desencadear doenças ao longo do tempo.

São necessários mais estudos para que, tanto a prática ayurvédica quanto a fitoterapia possam ser cada vez mais utilizadas na promoção da saúde e na prevenção e tratamento de sintomas e doenças. Com o reconhecimento dos profissionais da área da saúde e da população, maiores serão as procuras por essas práticas complementares e melhor será a saúde dessa população como um todo.

### **REFERÊNCIAS**

AGAH, Shahram *et al.* Cumin Extract for Symptom Control in Patients with Irritable Bowel Syndrome: A Case Series. **Middle East Journal Of Digestive Diseases**, Tehran, v. 5, p. 217-222, out. 2013.

AMADOR, Tânia; SCHWAMBCH, Karin. Estudo da Utilização de Plantas Medicinais e Medicamentos em um Minicípio do Sul do Brasil. Latim American Journal of

Pharmacy, Porto Alegre. V: 26, 603-608. Abril, 2007.

BUONOMO, Antonio Riccardo; SCOTTO, Riccardo; NAPPA, Salvatore; ARCOPINTO, Michele; SALZANO, Andrea; MARRA, Alberto Maria; D'ASSANTE, Roberta; ZAPPULO, Emanuela; BORGIA, Guglielmo; GENTILE, Ivan. The role of curcumin in liver diseases. **Archives Of Medical Science**, [S.L.], v. 15, n. 6, p. 1608-1620, 2019

Caputo I, et al. Coriandrum sativum and lavandula angustifolia essential oils: chemical composition and activity on central nervous system. International journal molecular science, v: 17, n: 12, nov. 2016.

CARILHO, Rita Barreto Duarte et al. Estudo de metabolismo, in vitro, de extractos aquosos de funcho, Foeniculum Vulgare: aplicações terapêuticas na doença de Alzheimer. 2009. Tese de Doutorado.

Carlin, E., Contar, J. de., & Silva-Filho, D.P. (1986). Pharmacology of lemon grass (Cymbopogon citratus Stapf) 1 Effects of teas prepared from leaves on laboratory animals. J. Ethnophamacology, 17 (1),37-64.

CARNEIRO, Danilo Maciel. Ayurveda-Saúde e Longevidade na Tradição Milenar da Índia. Editora Pensamento, 2009.

Carvalho GCN, Lira-Neto JCG, Araújo MFM, Freitas RWJF, Zanetti ML, Damasceno MMC. Effectiveness of ginger in reducing metabolic levels in people with diabetes: a randomized clinical trial. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2020;28:e3369.

Deepa B., Anuradha C. Antioxidant potential of Coriandrum sativum L. seed extract. Indian J. Exp. Biol. 2011;49:30–38.

DEL-RÉ, P. V.; JORGE, N. Antioxidant potential of oregano (Oreganum vulgare L.), basil (Ocimum basilicum L.) and thyme (Thymus vulgaris L.): application of oleoresins in vegetable oil. Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas, v. 31, n. 4, p. 955-959, 2011

Deveza ACRS. Ayurveda – a medicina clássica indiana. Revista de Medicina. 2013; 92(3):156–65.

Ebrahimi SM, Parsa-Yekta Z, Nikbakht-Nasrabadi A, Hosseini SM, Sedighi S, Salehi-Surmaghi MH. Ginger effects on control of chemotherapy induced nausea and vomiting. Tehran Univ Med J [Internet]. 2013

GONÇALVES, Juarez Henrique Teixeira, SANTOS, Adriana Suellen, MORAIS, Harriman Aley. Atividade Antioxidante, Compostos Fenólicos Totais e Triagem Fitoquímica de Ervas Condimentares Desidratadas. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 13, n. 1, p. 486-497, 2015.

Jarvill-Taylor KJ, Anderson RA, Graves DJ. A hydroxychalcone derived from cinnamon functions as a mimetic for insulin in 3T3–L1 adipocytes. J Am Coll Nutr. 2001; 20(4):327-336.

Kim K, Kim H, Kwon J, Lee S, Kong H, Im SA, Lee YH, Lee YR, Oh ST, Jo TH, Park YI, Lee CK, Kim K. Hypoglycemic and hypolipidemic effects of processed Aloe vera gel in a mouse model of non-insulin-dependent diabetes mellitus. Phytomedicine. 2009 Sep;16(9):856-63.

Lewinsohn, T. M. e Prado, P. I. "How Many Species Are There in Brazil?", in Conservation Biology. 19, 2005, pp. 619-24.

Li Fandong, Diarréia sem micróbios patogênicos em pacientes de meia idade e idosos tratados com Fuling Lizhong Tang, Journal of Traditional Chinese Medicine [Chinês] 1996; 37(3): 169

MACIEL, Maria Aparecida M. et al. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química nova**, v. 25, p. 429-438, 2002.

MARINO, Maria Inês *et al.* Corpo e ayurveda: fundamentos ayurvédicos para terapias manuais e de movimento. 1ed. São Paulo: Summus, 2015.

MCINTYRE, Anne. A bíblia do ayurveda: O guia definitivo para a cura ayurvética. Editora Pensamento, 2020.

M.F. Asaolu, O.A. Oyeyemi and J.O. Olanlokun, 2009. Chemical Compositions, Phytochemical Constituents and in vitro Biological Activity of Various Extracts of Cymbopogon citratus. Pakistan Journal of Nutrition, 8: 1920-1922.

M.N.I. Bhuiyan, J. Begum, M. Sultana

Chemical composition of leaf and seed essential oil of *Coriandrum sativum* L. From Bangladesh. Bangladesh J Pharmacol, 4 (2009), pp. 150-153

Nyadjeu P, Nguelefack-Mbuyo EP, Atsamo AD, Nguelefack TB, Dongmo AB, Kamanyi A. Acute and chronic antihypertensive effects of Cinnamomum zeylanicum stem bark methanol extract in L-NAME-induced hypertensive rats. BMC Complement Altern Med. 2013; 13:27.

OLIVEIRA, Mariane Aline Gomes *et al.* AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA Curcuma longa L. NA HISTOLOGIA DO FÍGADO E NO PESO DOS ORGÃOS DE RATOS WISTAR ALIMENTADOS COM DIETA DE CAFETERIA. **Fag Journal Of Health (Fjh)**, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 98-106, 25 abr. 2019. Centro Universitario da Fundação Assis Gurgacz - Fag Journal Of Health.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Traditional medicine: definitions. 2008. Disponível em: . Acessado em: 30 de Out. 2023.

P, Agrawal Yogesh; B., Shamkuwar Prashant; Y., Agrawal Mona. Efeito antiespasmódico da fragrância Myristica. **J. Pharm. e Tecnologia.**, Índia, v. 1, n. 1, p. 1094-1096, out. 2013.

PARSAMANESH N, MOOSSAVI M, BAHRAMI A, BUTLER AE, SAHEBKAR A. Therapeutic potential of curcumin in diabetic complications. Pharmacol Res. 2018 Oct; 136:181-193

PRIOR, R. L.; CAO, G. Flavonoids: diet and health relationships. Nutrition in Clinical Care, v. 3, n. 5, p. 279–288, 2000.

Ray, C.I.(2010). The effect of twice-a-day intake of lemon grass decoction among hypertensive individuals of barangay situbo, tampilisan, zamboanga del norte.

RIVERA-MANCÍA S, LOZADA-GARCÍA MC, PEDRAZA-CHAVERRI J. Experimental

evidence for curcumin and its analogs for management of diabetes mellitus and its associated complications. Eur J Pharmacol. 2015 Jun 5;756:30-7.

ROZANSKA, D.; REGULSKA-ILOW, B. The significance of anthocyanins in the prevention and treatment of type 2 diabetes. Adv. Clin. Exp. Med. v27,p 135–142. 2018.

Schmitz, A., Kazapi, N. Guia de Plantas Medicinais Brasileiras Aplicadas à Utilização pela Medicina Tradicional Ayurveda. Palhoça: Universidade do Sul de Santa Catarina, p 1-28, 2016

SILVA, J. M., et al. Properties of Curcuma longa L. in type 2 diabetes mellitus: Integrative review.RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento,v14,n90,p 1180-1191.2020.

SILVA, R. B. L. A Etnobotânica de plantas medicinais da comunidade quilombola de Curiaú, MacapáAP, 2002. 172f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Universidade Federal Rural da Amazônia. Manaus, AM. 2002.

Soares MO, Alves RC, Pires PC, Oliveira MBPP, Vinha AF. Angolan Cymbopogon citratus used for therapeutic benefits: Nutritional composition and influence of solvents in phytochemicals content and antioxidant activity of leaf extracts.

TOHMA, Hatice et al. Antioxidant activity and phenolic compounds of ginger (Zingiber officinale Rosc.) determined by HPLC-MS/MS. Journal of food measurement and characterization, v. 11, p. 556-566, 2017.

Yekta ZP, Ebrahimi SM, Hosseini M, Nasrabadi AN, Sedighi S, Surmaghi MH, Madani H. Ginger as a miracle against chemotherapy-induced vomiting. Iran J Nurs Midwifery Res. 2012 Jul;17(5):325-9. PMID: 23853643; PMCID: PMC3703071.

ZARE, Roghayeh *et al.* Effect of cumin powder on body composition and lipid profile in overweight and obese women. **Elsevier**, Iran, v. 1, n. 1, p. 297-301, out. 2014

Zhao Lichen e Chen Fang, Terapia alimentar para diarréia, Journal of the American College of Traditional Chinese Medicine 1984; 1:22–25.