

## A UTILIZAÇÃO DE FITOTERÁPICOS NO TRATAMENTO DA OBESIDADE

### PHYTOTERAPIC MEDICINES FOR OBESITY TREATMENT

**VIEIRA**, Adna Rosanny dos Reis<sup>1</sup>  
**MEDEIROS**, Priscilla Ramos Mortate da Silva<sup>2</sup>

1. Nutricionista, Especialista em Saúde da Família, Fitoterapia Aplicada a Nutrição e Atenção Primária à Saúde; Nutricionista do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) do Município de Piranhas/GO.
2. Nutricionista, Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos; Analista em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, nutricionista da Creche Cantinho Feliz SES/GO.

**Resumo:** A obesidade é considerada um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. É um fator que predispõe outras enfermidades e está relacionada ao aumento da taxa de morbidade e mortalidade. Para o tratamento da obesidade são empregados vários métodos, dentre eles o uso da fitoterapia. O presente estudo teve como objetivo avaliar as evidências científicas sobre a utilização do *Phaseolus vulgaris*, *Cynara scolymus* e *Camelia sinensis* no tratamento da obesidade. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, desenvolvida por meio de levantamento bibliográfico de artigos científicos que relacionavam os fitoterápicos com a obesidade, e publicados nos últimos 10 anos. Foi possível observar que estes fitoterápicos podem ser alternativas para tratamento da obesidade. O *Phaseolus vulgaris* parece proporcionar importante redução de peso devido à redução da absorção dos carboidratos. A *Cynara scolymus* possui frutooligossacarídeos e a inulina, que alteram o trânsito intestinal e ocasionam uma rápida eliminação do bolo fecal, e, conseqüentemente, reduz a absorção dos lipídeos que, em excesso, contribuem para a obesidade. A *Camelia sinensis* aumenta a termogênese e a oxidação lipídica, o que promove gasto energético e o emagrecimento. O tratamento da obesidade pode abranger diferentes alternativas terapêuticas, ressaltando sempre a importância da utilização de fitoterápicos indicados apenas por profissionais habilitados, a fim de se alcançar resultados desejáveis e evitar efeitos adversos.

**Palavras-chave:** Obesidade. Fitoterápicos. *Phaseolus vulgaris*. *Cynara scolymus* L. *Camelia sinensis*.

**Abstract:** Obesity is considered one of the biggest public health problems in the world. It is a factor that predisposes other diseases and it is related to the increase of the rate of morbidity

and mortality. Several methods are employed to treat obesity, among them the use of herbal medicine. The present study aimed to evaluate the scientific evidence on the use of *Phaseolus vulgaris*, *Cynara scolymus* and *Camelia sinensis* in the treatment of obesity. This is a narrative review of the literature, developed through a bibliographical survey of scientific articles that related phytotherapeutics to obesity, and published in the last 10 years. It was possible to observe that these phytotherapeutics may be alternatives for the treatment of obesity. *Phaseolus vulgaris* appears to provide significant weight reduction due to reduced absorption of carbohydrates. *Cynara scolymus* has fructooligosaccharides and inulin, which alter intestinal transit and cause a rapid elimination of faecal cake, and consequently reduces the absorption of lipids that in excess contribute to obesity. *Camelia sinensis* increases thermogenesis and lipid oxidation, which promotes energy expenditure and weight loss. The treatment of obesity can cover different therapeutic alternatives, always emphasizing the importance of the use of phytotherapeutics indicated only by qualified professionals, in order to achieve desirable results and avoid adverse effects.

**Keywords:** Obesity. Herbal remedies. *Phaseolus vulgaris*. *Cynara scolymus* L. *Camelia sinensis*.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, a obesidade é considerada um dos maiores problemas de saúde pública no mundo e a sua incidência tem aumentado a um ritmo alarmante. É considerada uma doença multifatorial, que atinge pessoas de todas as faixas etárias e classes econômicas, caracterizada pelo aumento de peso e o acúmulo excessivo ou anormal de gordura corporal acima dos padrões de normalidade<sup>1</sup>. É um fator que predispõe outras enfermidades, tais como: dislipidemias, doenças cardiovasculares, câncer, diabetes tipo II, distúrbios do aparelho locomotor, dificuldades respiratórias, problemas de pele e psicológicos. Também está relacionada ao aumento da taxa de morbidade e mortalidade<sup>2</sup>.

A obesidade pode ser ocasionada por fatores endógenos: genético, endócrino, psicogênico, medicamentoso, neurológico e metabólico; ou exógenos: alimentação, estresse e inatividade física<sup>1</sup>. O acúmulo de peso ocorre quando o indivíduo consome uma quantidade de energia superior à quantidade de energia gasta pelo organismo<sup>2</sup>.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) é considerado como obesidade, o índice de massa corporal (IMC) igual ou superior a  $30 \text{ kg/m}^2$ . O IMC é apenas um instrumento de avaliação, e em algumas situações é necessária associação de outros parâmetros<sup>2</sup>.

No Brasil, dados mais recentes do documento Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (Vigitel 2016) revelam que o excesso de peso esteve presente em 53,8% da população adulta. A obesidade cresceu 60% em dez anos, passou de 11,8% em 2006, para 18,9% em 2016<sup>3</sup>.

A prevenção e o tratamento da obesidade abrangem a adoção de hábitos de vida saudáveis, atividade física regular e alimentação equilibrada. As cirurgias bariátricas e os medicamentos supressores do apetite estão entre os recursos terapêuticos, cada dia mais usados<sup>4</sup>. Dentre as terapias alternativas podem-se destacar: florais, acupuntura, auriculoterapia, atividade física e a fitoterapia<sup>5</sup>.

A partir do século XIX a fitoterapia teve um avanço expressivo, devido ao avanço científico na área da química, o que permitiu identificar e separar os princípios ativos das plantas. No Brasil, o uso de plantas, no tratamento de doenças, tem influências da cultura africana, indígena e europeia<sup>6</sup>.

A fitoterapia é uma terapia reconhecida pela utilização de plantas medicinais em suas diversas formas farmacêuticas, sem o uso de substâncias isoladas, ainda que de origem vegetal. Tem apresentado efeitos positivos na prevenção e tratamento de várias patologias, dentre elas a obesidade<sup>5</sup>. Diferentes plantas medicinais têm sido analisadas e utilizadas com o objetivo de diminuição de peso, especialmente aquelas com ação inibidora de lipases, termogênica, ou que reduzem o apetite<sup>3</sup>.

Atualmente, a fitoterapia é utilizada em todo o mundo e o seu uso é cada vez mais comum entre os profissionais de saúde<sup>7</sup>. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), é o órgão responsável pela regulamentação de plantas medicinais e seus derivados, que visa proteger e promover a saúde da população garantindo a segurança sanitária dos produtos<sup>6</sup>.

Os fitoterápicos possuem uma boa aceitação, em virtude da preferência

dos consumidores por produtos naturais, por esta razão, esse mercado vem crescendo em todo o mundo<sup>5</sup>. Há evidências de que vários produtos naturais, tais como plantas medicinais, fitoterápicos e/ou nutracêuticos possuem componentes químicos como flavonoides, alcaloides, terpenoides, que auxiliam o tratamento da obesidade<sup>8</sup>.

Os medicamentos fitoterápicos usados para o emagrecimento atuam no organismo como aceleradores de metabolismo ou moderadores de apetite, o que causa a redução do consumo alimentar. Além disso, reduz os níveis séricos de colesterol, possui ação diurética, antioxidante e lipolítica<sup>1</sup>.

O nutricionista pode utilizar a fitoterapia, apenas quando estes tiverem indicações de uso relacionadas com sua área de atuação e estejam fundamentados em estudos científicos reconhecidos. É permitida ao nutricionista a indicação de medicamentos fitoterápicos, de produtos tradicionais fitoterápicos e de preparações magistrais de fitoterápicos, que não seja produtos de prescrição exclusiva dos médicos, como complementação da prescrição dietética, desde que seja portador do título de especialista em Fitoterapia<sup>9</sup>. A prescrição de preparações magistrais e de fitoterápicos pode ser utilizada unicamente a partir de matérias-primas derivadas de drogas vegetais, não sendo permitido o uso de substâncias ativas isoladas, sintéticas ou naturais, nem as associações dessas com vitaminas, minerais, aminoácidos ou quaisquer outros componentes. Já a prescrição de plantas e chás medicinais é concedida a todos os nutricionistas, mesmo sem o título de especialista<sup>10</sup>.

As plantas medicinais e drogas vegetais podem ser prescritas unicamente por decocção, maceração ou infusão, conforme indicação, não sendo permitido à prescrição sob forma de cápsulas, drágeas, pastilhas, xarope, spray ou qualquer outra forma farmacêutica, nem utilizadas quando submetidas a outros meios de extração, tais como extrato, tintura, alcoolatura ou óleo, nem como fitoterápicos ou em preparações magistrais<sup>10</sup>.

Os fitoterápicos têm sido bastante usados para combater a obesidade e suas comorbidades, e muitas vezes sem nenhum acompanhamento médico ou nutricional. O fácil acesso à compra dos mesmos e a crença que esses medicamentos não causam nenhum dano à saúde facilita o consumo. Entretanto, estes medicamentos podem causar efeitos colaterais se não utilizados de forma correta. Como qualquer medicamento, o mal uso de fitoterápicos pode acarretar problemas à saúde, que podem levar a internações hospitalares e até mesmo à morte,

dependendo da forma de uso<sup>11</sup>.

É importante informar à população sobre o uso adequado e racional da fitoterapia por meio da conscientização de que toda substância química, por mais inofensiva que seja, poderá apresentar algum grau de toxicidade. O que caracteriza a segurança da terapia recomendada é a utilização de forma correta e dose adequada.

Considerando o elevado índice de obesidade e suas diversas consequências à saúde, é de extrema importância a realização de estudos para determinar se a utilização de fitoterápicos é relevante no tratamento da obesidade. Nessa perspectiva, o presente estudo teve como objetivo avaliar as evidências científicas sobre a utilização dos fitoterápicos *Phaseolus vulgaris*, *Cynara scolymus* e *Camelia sinensis* no tratamento da obesidade.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida por meio de um levantamento bibliográfico, fundamentado na análise de artigos científicos disponíveis, nas bases de dados Scielo, Bireme, Medline, Lilacs e PubMed, em Outubro de 2017.

Os descritores utilizados para obter informações sobre fitoterápicos no processo de emagrecimento foram: "fitoterapia", "obesidade", "phytotherapy", "obesity". Além dessas palavras chaves, utilizou-se uma busca específica para os seguintes fitoterápicos "*Phaseolus vulgaris*", "*Camelia sinensis*" e "*Cynara scolymus*" de acordo com os descritores em ciências da saúde (DeCs).

Como critério de inclusão, foram escolhidos os trabalhos que relacionavam os fitoterápicos com a obesidade, e publicados nos últimos 10 anos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Grande parte dos estudos realizados com fitoterápicos, para auxiliar a perda de peso, aponta o *Phaseolus vulgaris* (feijão branco), a *Cynara scolymus* (Alcachofra) e a *Camelia sinensis* (Chá verde) como eficazes no tratamento da obesidade<sup>12</sup>. Os estudos clínicos apresentados mostraram a diminuição do peso, por meio do uso destes fitoterápicos, os quais agem por mecanismos de ação diversos como apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Resumo dos estudos clínicos encontrados na literatura

Referência	Fitoterápico	Tipo de estudo	Amostra	Intervenções	Resultados
14	<i>Phaseolus vulgaris</i> (feijão branco)	RS	3 ECR	Extrato de feijão branco	Tanto os sujeitos de teste como de controle perderam peso.
15	<i>Phaseolus vulgaris</i> (feijão branco)	ECR	GC=30 seres humanos GI=30	GC = placebo GI= extrato de <i>Phaseolus vulgaris</i>	Diminuição significativa de peso corporal, IMC, gordura, circunferência da cintura, mantendo massa corporal magra em comparação com os indivíduos que recebem placebo.
16	<i>Phaseolus vulgaris</i> (feijão branco)	RS	10 ECR	<i>Phaseolus vulgaris L</i>	Redução do peso corporal, em animais e humanos que consumiam a farinha do feijão branco.
20	<i>Cynara scolymus</i> (alcachofra)	ECR fase 0	GC = 3 ratos GC obes. =5 GI = 10 GI2 = 10	GC = água e ração GC = injeção de salina + água e ração GI = obesidade + chá de folha da alcachofra e ração GI = obesidade + chá de raiz da alcachofra e ração.	Redução do peso corporal total, níveis de triacilgliceróis e gordura peritoneal em níveis consideráveis.
21	<i>Cynara scolymus</i> (alcachofra)	ECR fase 0	GC = 10 ratos GI = 10 GI2 = 10 GI3 = 10	GC = ração e água GI = ração + ALE GI 2 = ração + EX. FIS. GI 3 = ração, ALE + EX. FIS.	Os grupos experimentais tiveram uma redução significativa na espessura da camada de células adiposas em relação ao grupo controle.
23	<i>Camelia sinensis</i> (Chá verde)	ECR fase 0	GI= 16 ratos obesos GC= Não consta número amostral	Parte do GC e GI não foi tratada Outra parte do GC e GI foi tratada com extrato de chá verde.	Animais tratados com o chá verde apresentaram diminuição do peso corporal e melhora do GTT.
11	<i>Camelia sinensis</i> (Chá verde)	RS	6 ECR	Tratamento com <i>Camelia sinensi</i>	Estudos tem resultados positivos, porém tem vieses. Há necessidade de pesquisas mais aprofundadas e de longo prazo.
2	<i>Camelia sinensis</i> (Chá verde)	RS		Tratamento com <i>Camelia sinensi</i>	Sugerem que a bebida apresenta mecanismos capazes de atuar no processo de emagrecimento.

ECR: Ensaio clínico controlado randomizado  
 ECR fase zero: ensaio clínico com animais  
 GC: Grupo controle  
 GI: Grupo de intervenção  
 GI2: Segundo grupo de intervenção  
 GI3: Terceiro grupo de intervenção

ALE: infusão do extrato das folhas secas de alcachofra  
 RS: Revisão Sistemática  
 GTT: Teste de tolerância à glicose

Fonte: os próprios autores.

O *Phaseolus vulgaris*, pertence à família *Fabaceae*, vem sendo consumido como produto emagrecedor devido ao componente ativo a faseolamina, uma glicoproteína que possui a ação de inibir a enzima alfa-amilase, encontrada na saliva e no intestino delgado. Esta é responsável pela conversão de carboidratos em glicose, o que reduz a biodisponibilidade intestinal de carboidratos<sup>13</sup>.

Estudo realizado com *Phaseolus vulgaris* avaliou a perda de peso, circunferência da cintura, do quadril e da coxa e a composição corporal. Utilizou-se sistemática de três estudos primários, randomizados, controlados e duplos cegos. Tanto os sujeitos de teste como de controle perderam peso e diminuíram outros parâmetros medidos<sup>14</sup>.

Em outro estudo, randomizado, duplo-cego e controlado com placebo realizado em 60 voluntários pré-selecionados e acima do peso, cujo peso havia sido essencialmente estável por pelo menos seis meses, foram administrados 445 mg de extrato de *Phaseolus vulgaris* para o grupo experimental e cápsula de placebo para o outro grupo, durante 30 dias, no qual os dois grupos ingeriam as cápsulas uma vez ao dia, antes de uma refeição rica em carboidratos. Observou-se que aqueles que haviam recebido o extrato da planta obtiveram uma redução significativa de peso corporal, IMC, massa gorda, espessura do tecido adiposo, com manutenção da massa magra, em comparação ao grupo placebo<sup>15</sup>.

Estudos sobre as propriedades do *Phaseolus Vulgaris*, mais especificamente sobre o seu poder de saciedade e conseqüente perda de peso, apontam para a redução do peso corporal, em animais e humanos que consumiam a farinha do feijão branco<sup>16</sup>.

O *Phaseolus vulgaris* parece proporcionar importante redução de peso, devido à redução da absorção dos carboidratos, assim, seus benefícios tem sido demonstrados em indivíduos com dietas ricas contendo este macronutriente<sup>17</sup>. O extrato de *Phaseolus vulgaris* pode ajudar a promover a perda de peso ao interferir com a digestão de carboidratos complexos em açúcares simples e absorvíveis, e potencialmente reduzir as calorias derivadas de carboidratos. Além disso, o abrandamento da rápida absorção de carboidratos influenciaria favoravelmente o sistema de insulina que, por sua vez, poderia levar a menor acumulação de gordura<sup>15</sup>.

Outro mecanismo seria a quantidade de ácido fítico do feijão, que pode auxiliar para a inibição da digestão do amido, direta e indiretamente. O ácido fítico se liga ao amido por

meio do fosfato diminuindo, a digestibilidade do amido<sup>16</sup>. O ácido fítico pode quelar minerais bivalentes, proteínas e amido, e conseqüentemente pode comprometer a biodisponibilidade destes nutrientes<sup>18</sup>.

Sobre as reações adversas, o extrato foi considerado seguro do ponto de vista toxicológico. Um possível efeito adverso da planta seria o impacto do carboidrato excedente no cólon, já que o excesso poderá sofrer fermentação pelas bactérias intestinais, e provocar alteração na microbiota intestinal<sup>3</sup>. Além disso, a faseolamina pode resultar em uma ligeira diarreia, que pode ocorrer no primeiro dia de tratamento, e, mais especificamente, em indivíduos que apresentem uma dieta mais voltada para o consumo de amido e massas<sup>13</sup>.

Outra questão importante no uso do feijão branco cru, por longo tempo, é que este pode apresentar outros anti-nutrientes, tais como: fitatos, fatores flatulentos, compostos fenólicos, inibidores enzimáticos, lectinas e alergênicos que podem ter impacto negativo na saúde dos consumidores<sup>19</sup>.

Já a *Cynara scolymus*, é uma planta herbácea, perene, proveniente da região do Mediterrâneo e pertence à família *Asteraceae*, que vem sendo estudada por vários pesquisadores como auxílio na diminuição da obesidade<sup>12</sup>. A planta possui frutooligossacarídeos e inulina, que são consideradas fibras alimentares solúveis não digeridos pelas enzimas do intestino humano. Desta forma alcançam o cólon onde é utilizado pela flora microbiana, o que altera o trânsito intestinal e ocasiona uma rápida eliminação do bolo fecal, o que reduz o tempo de contato com o tecido intestinal e, conseqüentemente, reduz a absorção dos lipídeos que, em excesso, contribuem para a obesidade<sup>20</sup>.

Em uma pesquisa realizada com ratos Wistar fêmeas induzidas à obesidade, foram avaliados os efeitos dos chás de raízes e folhas de alcachofra (*Cynara scolymus*). Os animais foram divididos em quatro grupos: 1) Controle; 2) Controle da obesidade; 3) Obesidade + chá folha; 4) Obesidade + chá raiz. O peso corporal total, ingestão de ração e líquidos, quantidade de gordura peritoneal e níveis séricos de triacilglicerol foram avaliados durante 30 dias. Após este período foi verificado que os animais induzidos à obesidade que receberam tratamento tanto de folha, quanto raiz de alcachofra apresentaram diminuição do peso corporal total, níveis de triacilgliceróis e gordura peritoneal em níveis consideráveis<sup>20</sup>.

Para avaliar o efeito da planta foi realizado outro estudo, no qual 15 g de folhas de *Cynara scolymus* foram adicionados a 200 ml de água fervente. Os animais foram divididos em quatro grupos experimentais: controle; ingestão da infusão de alcachofra; exercício físico na forma de natação e ingestão de alcachofra associada ao exercício físico durante 30 dias. A pesquisa demonstrou a diminuição de peso quando associado à atividade física, na qual houve redução da camada adiposa, eficácia na diminuição do peso corporal total, níveis de triacilgliceróis e gordura peritoneal em níveis consideráveis<sup>21</sup>.

A inibição da lipase pancreática tem sido apontada como um dos mecanismos mais amplamente estudados, para determinar o potencial de produtos naturais como agentes antiobesidade. A alcachofra possui potencial como adjuvante no tratamento das dislipidemias e obesidade, uma vez que inibe a atividade da enzima lipase pancreática<sup>12</sup>.

Pesquisas sugerem que a infusão das folhas secas de *Cynara scolymus* causa uma ação hepatoprotetora, antioxidante, colagoga e colerética (atua aumentando a secreção e a produção de bile, respectivamente), antidispéptica, redutora de colesterol e estimulante do sistema hepatobiliar. É também utilizada contra náuseas, indigestão, aterosclerose, ação diurética, antibacteriana, antifúngica, e, devido o baixo valor calórico, quantidade de fibras e ferro é recomendado em dietas hipocalóricas como auxiliador em dietas de emagrecimento<sup>21</sup>.

O perfil de segurança da *Cynara scolymus* ainda não está bem definido, mas sabe-se que ela pode provocar efeitos adversos leves, tais como flatulência e reações alérgicas<sup>11</sup>.

A *Camelia sinensis*, pertencente à família *Theaceae*, é uma árvore nativa da China que pode alcançar vários metros de altura<sup>8</sup>. As folhas frescas da erva *Camelia sinensis*, possuem uma alta quantidade de flavonoides conhecidos como catequinas. As principais catequinas presentes no chá verde são epicatequina, epigallocatequina, epicatequina gallato e epigallocatequina gallato<sup>22</sup>.

Vários estudos, *in vitro* e em humanos, têm evidenciado que as catequinas presentes no chá são capazes de reduzir peso corporal e gordura total e visceral. Além disso, uma mistura de componentes do chá verde e cafeína aumentam a termogênese e a oxidação lipídica, o que promove gasto energético<sup>22</sup>. Ensaios farmacológicos verificaram a ação anti-inflamatória, hipoglicemiante, hipolipidêmica, termogênica e lipolítica<sup>8</sup>.

Em uma pesquisa com ratos da linhagem Wistar-Hannover os autores avaliaram um grupo obeso e o grupo controle. Depois de seis meses, após o processo de obesidade, todos os animais foram subdivididos em grupos tratados e não tratados. Os grupos submetidos a tratamento receberam 2 ml de chá preparado com 1 g de folhas de chá verde seco em 75 ml de água deionizada, fervida a 90°C. Após duas semanas, observou-se diminuição do peso corporal, da esteatose no fígado e melhora no teste de tolerância a glicose (GTT)<sup>23</sup>.

Em outra revisão de literatura, no qual foram selecionados estudos relacionados ao chá verde desenvolvido *in vitro* e *in vivo* com animais e seres humanos, sugere-se que a bebida apresenta mecanismos capazes de atuar no processo de emagrecimento, tais como: o aumento da termogênese, da oxidação lipídica, redução da digestibilidade e inibição de enzimas digestivas<sup>2</sup>.

A literatura sugere que a *Camelia sinensis* tem efeito na perda de peso, previne câncer, obesidade e síndrome metabólica, mas, pode causar problemas hepáticos<sup>11</sup>. Os resultados expostos pelas pesquisas são diversificados, contudo nota-se predominância do aumento da termogênese e oxidação lipídica, indicando que estes sejam os principais meios de atuação do chá verde, sobre o processo de perda de peso. A variedade de resultados achados na literatura pode ser explicada pelo uso de diversos métodos analíticos e pela forma de administração do chá verde<sup>2</sup>.

O chá verde se consumido de forma inadequada e em excesso também pode trazer alguns danos à saúde. Sobretudo se for consumido sem nenhuma prescrição ou orientação de um profissional da área da saúde, que possa indicar a melhor maneira de utilizá-lo, podendo evitar ou minimizar seus efeitos adversos, como a presença de fatores antinutricionais. O chá verde é rico em cafeína, que quando utilizada em grandes quantidades pode trazer efeitos adversos à saúde, como, alterações no sistema cardiovascular, no sistema nervoso central, na pressão arterial, na homeostase de cálcio, na qualidade do sono e no controle motor, além de irritabilidade<sup>24</sup>.

A partir dos resultados dos estudos realizados, acredita-se que o chá verde e seus componentes são eficazes para a prevenção e tratamento da obesidade. Mas, há necessidade de se realizar mais estudos para esclarecer os efeitos de seu consumo excessivo e a dose segura a ser administrada, sem que cause risco à saúde de seus usuários<sup>24</sup>.

O emprego de drogas de origem vegetal é uma terapêutica importante no processo da recuperação e prevenção da saúde. No entanto, demanda cuidados e orientações adequadas, a fim de evitar a automedicação e racionalizar o uso racional de medicamentos. Assim, como as plantas são remédios eficazes em várias patologias, o risco de intoxicação causada pelo seu mau uso deve ser sempre levado em consideração.

## CONCLUSÃO

De acordo com o levantamento realizado foi possível observar que tanto o *Phaseolus vulgaris*, a *Cynara scolymus* e a *Camelia sinensis*, podem auxiliar na perda de peso. Assim, estes fitoterápicos podem ser alternativas para tratamento da obesidade.

O tratamento da obesidade pode abranger diferentes alternativas terapêuticas, que devem ser bem avaliadas, estudadas e usadas com extrema cautela especificamente direcionadas para cada indivíduo, orientadas por profissionais habilitados, com prévio conhecimento das propriedades físico-químicas e farmacológicas, a fim de se alcançar resultados desejáveis e evitar efeitos adversos.

São necessários mais estudos validando o uso dessas plantas como auxiliares no tratamento da obesidade, forma de prescrição, de utilização, toxicidade e eficácia.

## REFERÊNCIAS

1. Lucas RR, Pereira FF, Júnior AFS, Cavalcante BC, Júnior HV, Silva GR, *et al.* Fitoterápicos aplicados à obesidade. Demetra. [Internet]. 2016 [acesso em 2017 set 29];11(2): 473-492. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/19154/17729#.WYiTtXyviU>.
2. Faria DP, Escher A, França SA. Chá verde como coadjuvante no tratamento da obesidade e suas comorbidades. UNICIÊNCIAS. [Internet]. 2010 [acesso em 2017 set 29];14(2):105-126. Disponível em: <http://www.pgsskroton.com.br/ser/index.php/uniciencias/article/view/722/698>.
3. Ministério da Saúde (BR). Hábitos dos brasileiros impactam no crescimento da obesidade e aumenta prevalência de diabetes e hipertensão. Brasília; 2016.

4. Manenti AV. Plantas medicinais utilizadas no tratamento da obesidade: uma revisão. [Trabalho de conclusão de curso]. Criciúma (SC): UNESC; 2010.
5. Oliveira IC, Cordeiro PBMH. Os Fitoterápicos como Coadjuvantes no Tratamento da Obesidade. UniFOA. [Internet]. 2013 [acesso 2017 set 29];ed.Especial:97-104. Disponível em: <http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/cadernos/article/viewFile/1240/1125>.
6. Prado CN, Neves DRJ, Souza HD, Navarro F. O uso de fitoterápicos no tratamento da obesidade. RBONE. [Internet]. 2010 [acesso em 2017 set 29];4(19):14-21. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/201/197>.
7. Silva RP, Almeida AKP, Rocha FAG. Os riscos em potencial do uso indiscriminado de plantas medicinais. In Anais do 5º Congresso Norte-Nordeste de Pesquisa e Inovação; 2010 nov 17-19; Maceió (AL).
8. Teixeira GS, Freire RA, Fonseca MIL, Bieski IGC. Plantas medicinais, fitoterápicos e/ou nutracêuticos utilizados no controle da obesidade. Flovert [Internet]. 2014 [acesso em 2017 set 29];1(6):26-42. Disponível em: <http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/flovet/article/view/2082/1518>
9. Conselho Federal de Nutricionistas (BR). Resolução nº CFN N° 525, de 19 de maio de 2013. Regulamenta a prática da fitoterapia pelo nutricionista, atribuindo-lhe competência para, nas modalidades que especifica prescrever plantas medicinais, drogas vegetais e fitoterápicos como complemento da prescrição dietética e, dá outras providências. Diário Oficial da União. 14 de maio de 2015; Seção 1.
10. Conselho Federal de Nutricionistas (BR). Resolução CFN nº556, de 11 de abril de 2015. Altera as Resoluções nº416, de 2008, e nº525, de 2013, e acrescenta disposições à regulamentação da prática de Fitoterapia para o nutricionista como complemento da prescrição dietética. Diário Oficial da União. 14 de maio de 2015; Seção 1.
11. Corrêa ÉCM, Santos JM, Ribeiro PLB. Uso de fitoterápicos no tratamento da obesidade - uma revisão de literatura. [Trabalho de conclusão de curso]. Goiânia (GO): Universidade Católica de Goiás; 2012.

12. Weisheimer N, Filho PFC, Neves RPC, Sousa RM, Pinto DS, Lemos VM. Fitoterapia como alternativa terapêutica no combate à obesidade. Rev Ciênc Saúde Nova Esperança. [Internet]. 2015 [acesso em 2017 set 29];13(1):103-11. Disponível em: <http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2010/11/Fitoterapia-como-alternativa-PRONTO.pdf>.
13. Fantini N, Cabras C, Lobina C, Colombo G, Gessa GL, Riva A, et al. Reducing effect of a *Phaseolus vulgaris* dry extract on food intake, body weight, and glycemia in rats. J Agric Food Chem. [Internet]. 2009 [acesso em 2017 set 29];57(19):9316-9323. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19731962>.
14. Berkowitz J. Is White Bean Extract a Safe and Effective Treatment for Weight Loss? Philadelphia College of Osteopathic Medicine. [Internet]. 2011 [acesso em 2017 set 29];1(1):1-13. Disponível em: [http://digitalcommons.pcom.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1004&context=pa\\_systematic\\_reviews](http://digitalcommons.pcom.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1004&context=pa_systematic_reviews).
15. Celleno L, Tolaini MV, D'Amore A, Perricone NV, Preuss HG. Dietary Supplement Containing Standardized *Phaseolus vulgaris* Extract Influences Body Composition of Overweight Men and Women. Int J Med Sci. [Internet]. 2007 [acesso em 2017 set 29];4(1):45-52. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17299581>.
16. Mazur CE. Efeitos do feijão branco (*Phaseolus vulgaris* L.) na perda de peso. RBNE. [Internet]. 2014 [acesso em 2017 set 29];8(48):404-411. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/482/446>.
17. Verrengia EC, Kinoshita SAT, Amadei JL. Medicamentos Fitoterápicos no Tratamento da Obesidade. UNICIÊNCIAS. [Internet]. 2013 [acesso em 2017 set 29];17(1):53-58. Disponível em: <http://www.pgsskroton.com.br/ser/index.php/uniciencias/article/view/519/488>.
18. Pinto JV. Propriedades físicas, químicas, nutricionais e tecnológicas de feijões (*Phaseolus vulgaris* L.) de diferentes grupos de cor [Dissertação]. Goiânia: Universidade Federal de Goiás; 2016.

19. Pereira LLS. Inibidores de enzimas digestivas do feijão branco: isolamento, atividade biológica e perspectivas para o tratamento da obesidade e do diabetes mellitus [Tese]. Lavras: Universidade Federal de Lavras; 2011.
20. Bravim FR, Santos MA, Pereira FM. Avaliação da administração de chá de raízes e folhas de alcachofra (*Cynara Scolymus L.*) no metabolismo de ratos Wistar fêmeas. *Thêma et Scientia*. [Internet]. 2013 [acesso em 2017 set 29];3(2):118-124. Disponível em: <http://www.themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/158>.
21. Santos TM, Pereira LF, Elifio SL. Investigação do efeito hipolipemiante do extrato aquoso de folhas de alcachofra (*Cynara scolymus L.*) em associação à atividade física intensa. *Rev Bras Pl Med*. [Internet]. 2007 [acesso em 2017 set 29];9(3):76-81. Disponível em: [http://www.sbpmed.org.br/download/issn\\_07\\_3/artigo11\\_v9\\_n3.pdf](http://www.sbpmed.org.br/download/issn_07_3/artigo11_v9_n3.pdf).
22. Freitas HCP, Navarro F. O chá verde induz o emagrecimento e auxilia no tratamento da obesidade e suas comorbidades. *RBONE*. [Internet]. 2007 [acesso em 2017 set 29];1(2):16-23. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/14/12>.
23. Vera-Cruz M, Nunes E, Mendonça L, Chaves E, Fernandes MLLA. Efeito do chá verde (*Camelia sinensis*) em ratos com obesidade induzida por dieta hipercalórica. *J Bras Patol Med Lab*. [Internet]. 2010 [acesso em 2017 set 29];46(5):407-413. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v46n5/10.pdf>.
24. Saigg NL, Silva MC. Efeitos da utilização do chá verde na saúde humana. *Universitas*. [Internet]. 2009 [acesso 2017 set 29];7(1):69-89. Disponível em: <https://www.Publicacoesacademicas.uniceub.br/cienciasaude/article/view/882/857>.