REVISTA SAÚDE DOS VALES

ISSN: 2674-8584 V.1 - N.1 – 2020

O USO DE FITOTERÁPICOS COMO COADJUVANTES NO TRATAMENTO DA OBESIDADE

THE USE OF PHYTOTHERAPY AS COADJUVANTS IN THE TREATMENT OF OBESITY

Charles Miler Chaves Junker
Acadêmico, Universidade Presidente Antônio Carlos, BRASIL
charlesjunker@hotmail.com

Higo Figueiredo Souza
Acadêmico, Universidade Presidente Antônio Carlos, BRASIL
higofigueiredo.farma@hotmail.com

Lucas dos Santos Constantino
Especialista, Universidade Presidente Antônio Carlos, BRASIL
lucasconstantino@hotmail.com.br

Lucio Onofri
Mestre em Zootecnia - Professor do curso de Farmácia UNIPAC
E-mail: lucioonofri@gmail.com

Resumo

A obesidade é definida como uma doença crônica e multifatorial, ocorrendo nos últimos anos um aumento da incidência atingindo grande parte da população jovem. A busca por novas perspectivas para o tratamento tornou a fitoterapia um enorme aliado como coadjuvante no tratamento da obesidade. O objetivo principal do presente trabalho foi obter informações sobre medicamentos fitoterápicos usados como emagrecedores liberados para comercialização no mercado brasileiro por meio de revisão bibliográfica, objetivando ressaltar os benefícios e riscos dos fitoterápicos mais utilizados. O artigo trata-se de uma pesquisa qualitativa, desenvolvida através de uma abordagem descritiva acerca da utilização da fitoterapia como auxiliar no tratamento da obesidade, utilizando-se os bancos de dados Google Acadêmico, Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Bireme, PUBMED, Science Direct e SCIELO. Os poucos efeitos colaterais e seu baixo custo, tornam a fitoterapia mais popular entre as pessoas. Os estudos demonstram que o consumo dessa classe de medicamentos, associados à prática de exercícios físicos tem um grande aumento na quebra de enzimas de gorduras, havendo uma diminuição no peso corporal. Sua melhor resposta se mostrou relacionado na redução da gordura abdominal. O chá verde foi considerado o fitoterápico termogênico mais conhecido e

utilizado pela população. É importante ressaltar o papel do farmacêutico em orientar os pacientes usuários de medicamentos emagrecedores a fim, de minimizar os efeitos adversos causados por fármacos antiobesidade. Conclui-se que a utilização de fitoterápicos é segura como coadjuvante no tratamento da obesidade e na redução de gordura corporal, associados a uma dieta equilibrada e a prática de atividade física.

Palavras-chave: Obesidade; Fitoterápicos; Tratamento para Obesidade.

Abstract

The obesity has been defined as a chronic and multifactorial illness, occurring in the last years an increase in the incidence reaching a large part of the young population. The search for new perspectives for the treatment has made phytotherapy a great confederate as a coadjuvant in the treatment of obesity. The main goal of the present work was to get information about herbal medicines used as weight loss pills released for commercialization in the Brazilian market through a bibliographical review, aiming to highlight the benefits and risks of the most used herbal medicines. The article uses a qualitative research, developed through a descriptive approach on the use of phytotherapy as an aid in the treatment of obesity, using the Google Scholar databases, Descriptors in Health Sciences (DeHS) of Bireme, PUBMED, Science Direct and SCIELO. The few side effects and its low cost make phytotherapy more popular among people. The studies show that the consumption of this class of drugs, associated to the practice of physical exercises has a great increase in the breakdown of fat enzymes, with a decrease in body weight. The reduction of abdominal fat was one of the best responses. The green tea was considered the thermogenic herbal medicine best known and used by the population. It is important to emphasize the role of the pharmacist in guiding patients who use weight loss drugs in order to minimize the adverse effects caused by antiobesity drugs. It is concluded that the use of herbal medicines is safe as a coadjuvant in the treatment of obesity and in the reduction of body fat, associated with a balanced diet and the practice of physical activity.

Keywords: Obesity; Phytotherapics; Treatment for Obesity.

1. Introdução

Nos últimos anos houve aumento na incidência da obesidade atingindo cada vez mais a faixa etária mais jovem, sendo considerada atualmente um problema de saúde pública, tornando-se uma epidemia mundial devido ao aumento do fator de risco de doenças crônicas não transmissíveis.

A obesidade é fator de risco para doenças como: hipertensão arterial, arteriosclerose, carcinomas, diabetes tipo 2, síndrome de insuficiência respiratória do obeso, embolia pulmonar, insuficiência cardíaca, infertilidade, propensão a quedas, entre muitos outros. Estima-se que no Brasil, doenças desencadeadas pela obesidade, matam por ano, em torno de 80 mil pessoas (SANTOS; SHERER, 2011).

Através de inúmeros apelos comerciais, vários produtos e medicamentos que tem como garantia o emagrecimento foram reconhecidos pela população. A mídia tendo como objetivo o aumento de consumo, expandiu os produtos termogênicos que eram usados como emagrecedores naturais, onde a procura maior se encontra nas farmácias e casas de produtos naturais: chás, óleo de coco e diversas sementes (SILVA, 2013).

Existe um elevado número de indivíduos que utilizam da automedicação, para atingir os padrões que a mídia diz ser o mais belo, realizando sem a correta orientação do profissional da saúde o uso excessivo de moderadores de apetite, sem levar em conta que o uso indiscriminado destes medicamentos pode acarretar em efeitos adversos ao organismo, sendo uma prática rotineira por grande parte da população (SOUZA *et al*., 2013).

O trabalho tem como tema o uso de fitoterápicos como coadjuvantes no tratamento da obesidade, devido a população não dispor de dados que sejam confiáveis a respeito do consumo de fitoterápicos e também por não saberem que o profissional farmacêutico está apto a indicar a fitoterapia. Além de que, muitas das informações não são confiáveis, deixando de informar quanto ao mecanismo de ação e os efeitos adversos que sem a devida orientação, podem vir a ocorrer pelo consumo indiscriminado.

Os efeitos colaterais e o elevado custo que os medicamentos tradicionais utilizados para tratar da obesidade apresentam, aumentou a exploração das plantas medicinais tanto pela população quanto pela indústria farmacêutica por apresentarem baixo custo, fácil acesso e poucos efeitos colaterais, se tornando viável tanto para a população quanto para a indústria na redução segura da obesidade.

O principal objetivo do trabalho foi obter informações sobre os medicamentos fitoterápicos termogênicos disponíveis para comercialização por meio de uma revisão

bibliográfica, visando informar os benefícios e os efeitos adversos dos fitoterápicos termogênicos mais utilizados.

Comprovar da eficácia dos fitoterápicos termogênicos para o auxílio ao combate da obesidade. Identificar se há informação suficiente por parte da sociedade sobre o uso de fitoterápicos no tratamento da obesidade. Ressaltar a importância da fitoterapia como alternativa viável, acessível, segura, eficaz no tratamento da obesidade.

2. Obesidade, uma doença crônica e multifatorial

A obesidade e considerada como a enfermidade metabólica das mais antiga, é conceituada como uma doença crônica e multifatorial, sendo caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo em vários órgãos do corpo, fazendo com que o peso fique bem acima do ideal (BARRETO, 2013).

A busca por medicamentos termogênicos, tem sido notada nas farmácias de manipulação, que podem ser mais vantajosas, pela personalização da dosagem terapêutica, associações de outros fármacos que podem potencializar o efeito, além de preço mais baixo (BERNARDES *et al*., 2014).

A obesidade está relacionada ao crescimento de condições adversas à saúde, como a hipertensão arterial, hipercolesterolêmica, hipertrigliceridemia e resistência à insulina. O grande aumento do acúmulo de gordura ocorre quando o indivíduo ingere uma porção de calorias superior ás necessidades energéticas do seu organismo, acomodada nos adipócitos sob a forma de triglicerídeos armazenada. (DUTRA *et al*., 2015).

Alimentação inadequada, diminuição das práticas de atividades físicas, excesso de peso, tendência genética, sedentarismo e distúrbios psicológicos são alguns dos fatores que mais contribuem para o aumento da obesidade (BAHIA; ARAÚJO, 2014).

A obesidade pode ser classificada em duas classes, essa classificação dependerá da localização da gordura armazena no corpo, que pode ser visceral ou subcutânea. A visceral é a gordura que distribui pelo tronco, tórax, abdômen e região central. É predominante em homens e é o tipo que mais se associa com doenças,

principalmente cardíacas, podendo levar a óbito. A subcutânea é a gordura que se distribui pelas nádegas e coxas, a predominância maior e em mulheres, não havendo relação com doenças cardiovasculares, mas está associada com problemas ortopédicos, pele e varizes (STABELINI *et al*., 2012).

Atualmente a impressa em conjunto com as redes sociais, são responsáveis em grande parte por estimular os padrões estéticos e o modelo de beleza que eles julgam como ideal a serem seguidos pela sociedade, incentivando as pessoas a submeterem a todos os tipos de sacrifícios como jejum prologados, remédios ‘’milagrosos’’ e dietas rigorosas para atingirem esses padrões ideias para eles (VARGAS; ELIZA, 2014).

3. Fitoterapia como alternativa para o tratamento da obesidade

Com o passar dos anos, o uso de plantas para as mais diversas finalidades ficou conhecido como Fitoterapia, que no sentido etimológico tem sua origem nos termos *Phyton*, que significa “vegetal” e *Therapeia*, que significa “terapia”, cujo significado é “tratamento de doenças com o uso de plantas” (CATTANEO *et al*., 2010).

Os fitoterápicos podem ser divididos em diversos grupos, de acordo com o seu tipo de ação, podendo ser classificados em diuréticos, laxativos e reguladores de apetite. (CORTÊS, 2013).

Os medicamentos fitoterápicos usados para o emagrecimento agem no organismo como moderadores de apetite ou aceleradores de metabolismo, estimulando redução da ingestão alimentar, reduzindo os níveis séricos de colesterol, além de ação antioxidante, diurética e lipolítica. Uma grande parte de materiais naturais é explorada por sua capacidade no tratamento de obesidade. Estes são, sobretudo produtos complexos, tem muitos componentes com várias características químicas e farmacológicas (LUCAS *et al*., 2016).

Em busca de novas alternativas para o tratamento da obesidade, a fitoterapia se torna mais uma grande opção. Seu custo baixo e efeitos colaterais menores são fatores que tornam os medicamentos fitoterápicos cada vez mais popularmente conhecidos. Diversas são as alternativas disponíveis no mercado para o tratamento da obesidade,

mas poucas apresentam evidências consistentes de segurança e eficácia (VERRENGIA; KINOSHITA; AMADEI, 2013).

3.1 Tratamento com fitoterápicos termogênicos

O tratamento da obesidade é de suma importância e deve objetivar a melhoria do bem-estar e da saúde metabólica do indivíduo. Estudos científicos têm demostrado que o sucesso no tratamento da obesidade está associado a perdas ponderais na ordem de 5% a 10%. Tal emagrecimento pode melhorar significativamente os níveis de pressão arterial, o número de apneias e hipopneias durante o sono e o controle do diabetes e da dislipidemia. O tratamento farmacológico da obesidade poderá ser indicado quando o indivíduo possuir um IMC> 30 kg/m2 ou IMC > 25 kg/m2 associado a doenças relacionadas ao excesso de peso (FORTES *et al*., 2006).

A fitoterapia representa uma opção para o tratamento da obesidade, devido à facilidade de acesso a esse tipo de composto. Quando a mesma é associando ao tratamento dietético, o fitoterápico pode aumentar a eficiência das intervenções dietéticas devido à ação dos seus compostos ativos (SILVEIRA *et al*., 2012).

O uso de medicamentos fitoterápicos para tratar doenças é uma prática antiga e o uso para combater a obesidade tem aumentado ao longo dos anos. Para isso, utilizam-se extratos e compostos isolados de plantas, em grande maioria das vezes sem acompanhamento médico ou nutricional, devido ao fato de que as pessoas acreditam, de forma errônea, que por serem “produtos naturais”, não causarão nenhum dano à saúde (FRÓES; CORREIA, 2013).

Contudo, seu uso inadequado requer grandes preocupações por ser consumidas indiscriminadas, ocasionando a automedicação e uma série de efeitos tanto colateral quanto tóxico (PINTO, 2013)

3.1.1 Laranjeira amarga

Os extratos do fruto imaturo de *Citrus aurantium*, são muitas vezes, utilizados como termogênicos, mas são relatados por produzirem efeitos cardiovasculares adversos, os quais são menores se comparados aos benefícios referentes ao emagrecimento, devido ao estímulo dos receptores β-3 tecido adiposo e fígado, efeito antiespasmódico, sedante e hipnótico (MOULEHI *et al*., 2012).

Em testes, com a administração de *Citrus aurantium* e *Rhodiola rosea* resultou numa elevação nos níveis de norepinefrina hipotalâmica e elevação de dopamina no córtex frontal, resultados que sugerem que os tratamentos *de Citrus aurantium* com *R. rosea* têm ações em vias de monoamina centrais e com potencial de ser benéfico para o tratamento de obesidade (VERPEUT; WALTER; BELLO, 2013).

Segundo *Oliveira et al.*, (2005) a laranja amarga (*Citrus aurantium*) apresenta no pericarpo do seu fruto um componente associado à sua função termogênica conhecido como sinefrina. Este componente exerce agonismo adrenégico ocasionando aumento da lipólise através da promoção da termogênese e efeito estimulante.

Para Andrade (2008), a sinefrina presente na *Citrus aurantium* tem ação nos receptores β3 adrenérgicos cuja expressão se dá no tecido adiposo. Seu efeito termogênico e estrutura química são análogos ao da efedrina. Apesar destas citações, no presente estudo a redução ponderal foi evidenciada em ambos os grupos, indicando que supostamente este efeito não foi potencializado pelo consumo do extrato da *Citrus aurantium*.

As propriedades descritas por Ferro (2008) são compatíveis com os resultados da pesquisa desenvolvida por Colker (1999), que atribui ao *Citrus aurantium* tem a capacidade de redução de peso significativa, talvez, por sua característica de reduzir o apetite e aumentar a queima de gordura corporal.

Foi demonstrado em estudo in vitro que a p-sinefrina presente no extrato de *Citrus aurantium* aumenta o consumo basal de glicose induzido por insulina (HONG et al., 2012), porém os autores detectaram também o aumento da produção de ácido lático. Stohs, Preuss e Shara (2012) após uma longa revisão de literatura sobre ensaios clínicos que avaliaram *Citrus aurantium* concluíram que ela é efetiva na perda de peso e não apresenta riscos cardíacos. Embora estes autores tenham chegado à conclusão de que

Citrus aurantium é segura, com base nos artigos citados anteriormente, não é aconselhado que a utilização deste fitoterápico por pacientes que apresentem problemas cardíacos (SHOHS *et al*., 2012).

A laranja amarga (*Citrus aurantium*) através do seu composto ativo chamado sinefrina, mostra sucesso no aumento da termogênese, auxiliando a queima de cordura e também a reduzir o apetite, porem fica sua contraindicação a pacientes hipertensos devido a seu uso indiscriminado acarretar em um aumento dos batimentos cardíacos e pressão arterial.

3.1.2 Chá verde

Pertencente à família Theaceae, a *Camellia sinensis* tem sua origem da China, sendo cultivada em muitos países, tornando-se uma das bebidas mais consumidas em todo o mundo em sua forma de chá (SHARANGI, 2009).

A *Camelia sinensis* ganhou espaço entre os fitoterápicos mais utilizados no mundo com o objetivo de perder peso, sendo a espécie que apresenta melhores avaliações sobre eficácia e segurança no tratamento da obesidade, de acordo com a maioria absoluta dos trabalhos científicos. O extrato seco de suas folhas contém compostos chamados de “catequinas”, sendo da classe dos polifenóis, substâncias que são produzidas pela planta que lhe confere diversos mecanismos de defesa. As catequinas atuam na obesidade elevando o gasto energético das células (termogênese) e na redução da digestão de macronutrientes (carboidratos e gorduras), inibindo a ação de enzimas digestivas de origem pancreática (BORCHARDT; HUBER, 1975).

Diversos trabalhos mostraram a ação do chá verde na redução de gordura por diferentes mecanismos. Como resultado das pesquisas realizadas em seres humanos, o extrato da planta mostrou que os polifenóis podem ser responsáveis pelo aumento do metabolismo na oxidação das gorduras e, consequentemente, elevando o gasto energético (DUELLOO *et al*., 1999).

Á Associação de chá verde com pratica de exercícios físico eleva o seu potencial energético, tornando-se mais ágil ao emagrecimento. O gasto energético é

modulado pela composição corporal, assim faz parte dos programas para perda de peso, promovendo o aumento da massa magra e diminuição os níveis de gordura, o que resulta na elevação da taxa metabólica em resposta à atividade física (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2010).

As catequinas do *chá verde* promovem a perda de peso, além de haver propriedades antioxidantes, essa evidência se deve ao consumo do chá suprimir a ingestão de alimentos, bem como o ganho de peso e acúmulo de gordura, aumentando a taxa metabólica, devido ao seu efeito termogênico, possivelmente pela elevação dos níveis de norepinefrina (TALBOTT; HUNGHES, 2015).

Outro estudo demonstrou que a suplementação de chá verde tem potente efeito sobre o peso corporal, através da regulação de genes relacionados com a obesidade, bem como atividade anti-inflamatória, antioxidante e a ação do estrógeno, sugerindo mais investigações sobre a eficácia do *chá verde* em mulheres obesas (LU *et al*., 2012).

Outro aspecto que deve ser abordado é influência na farmacocinética. *Citrus aurantium* reduz a expressão de lipoproteína-P e interfere em algumas enzimas da superfamília citocromo P450, podendo refletir diretamente na capacidade de metabolização de vários grupos de fármacos (BASED COMPLEMENT ALTERNAR MED, 2015).

O consumo elevado do *chá verde* pode acarretar a disfunção hepática, problemas gastrointestinais como constipação e irritação gástrica, diminuição do apetite, insônia, hiperatividade, nervosismo, hipertensão e arritmia cardíaca. Capaz causar efeitos adversos significantes pelo conteúdo de cafeína, especificamente e palpitações, dor de cabeça e vertigem (SENGER *et al*., 2010).

Exemplo de associação, que feita com dosagens erradas pode trazer complicações, é a combinação de Citrus aurantium e P. cupana, pois ambos possuem cafeína. Em pequenas doses a cafeína não apresenta um perigo para a saúde, mas quando utilizada em excesso pode trazer problemas como aumentar o risco de rabdomiólise por esforço (CAROL, 2013).

O consumo do *chá verde* se mostrou um eficaz termogênico e um satisfatório controlador da saciedade, principalmente quando associado com boas práticas de

exercícios físicos, onde a catequina encontrada no chá verde força a quebra das enzimas de gordura, assim, o organismo passa a utiliza-las de maneira mais eficaz, o que ajuda a emagrecer; porem seu consumo elevado pode ocasionar alguns efeitos adversos, como sua associação com outra substancia que também contenha cafeína em doses altas pode aumentar o risco de rabdomiólise.

3.1.3 *Garcinia*

A *Garcinia cambogia* é um gênero da família Clusicaceae que inclui numerosas espécies de arbustos e árvores nativas da África, Ásia, América Tropical e Polinésia. Numerosas espécies de *Garcinia* encontram-se na Índia, tais como a *Garcinia cambogia* (SANTOS; ALVAREZ; BRANDÃO, 2007).

Vários compostos foram isolados de diversa espécies de *Garcinia* encontrando vários tipos de ácidos orgânicos tais como ácidos HCA, cítrico, tartárico, málico e succínico. No entanto, HCA é o principal ácido das cascas de frutos de *Garcinia. Cambogia,* indica e G. atroviridis. Uma quantidade substancial de (-) - HCA, até 30% em peso está presente no pericarpo do fruto de *Garcinia. cambogia*. O HCA é um importante suplemento antiobesidade devido ao seu efeito na redução da lipogênese e aceleração da oxidação de gordura, Além de promover sensação de saciedade (CHUAH *et al*., 2010).

Com o resultado de um estudo, foi observado que em 90 dias de tratamento, o uso da Garcinia cambogia teve como sucesso à diminuição do peso de um grupo de pessoas composto por mulheres e homens. Conforme demonstrado nesse estudo, 27% dos pacientes que consumiram Garcinia cambogia apresentaram náuseas, porém segundo Vieira *et al.,* (2011), podendo causar náusea como efeitos adversos além de dor de cabeça e desconforto abdominal (MEDEIROS *et al*., 2016).

O estudo de Murer *et. al*., (2008) revelou que *Garcinia cambogia* apresentou um melhor resultado com relação à perda de peso e sua melhor resposta relacionada na redução da gordura abdominal com a aplicação de 500mg/dia do extrato de *Garcinia*

Cambogia. Onde o mesmo concluiu que a combinação de dieta e atividade física continua sendo o mais adequado.

Lopez (2014) em seu estudo de caso onde a paciente ingeriu suplemento para perda de peso contendo como ingrediente ativo: extrato de *Garcinia cambogia* (casca de fruto) (60% HCA) 1.000 mg, cromo 200 µg, potássio 50 µg e cálcio 50 µg durante cerca de 2 meses tomando duas capsulas três vezes ao dia juntamente com o escitalopram (20 mg) e foi diagnosticada com toxicidade por excesso de serotonina. Há evidências limitadas de que o HCA pode aumentar as concentrações endógenas de serotonina.

Porém Chuah *et. al*., (2012) em seu estudo com base nos resultados obtidos numa série de estudos toxicológicos e de segurança, foi-se estabelecido um perfil de segurança sobre o uso do extrato da *Garcinia cambogia* até 1500 mg/dia com duração de tempo que não exceda 12 semanas de intervenção.

Com base no que foi exposto pelos autores, a *Garcinia Cambogia* mostrou-se satisfatória na redução da gordura abdominal consequentemente levando à perda de peso quando ingerida uma dose de 500mg/dia; porem seu consumo associado a outros fármacos pode acarretar em toxicidade por excesso de serotonina, também ficando como perfil de segurança que seu uso não ultrapasse as 12 semanas.

3.1.4 *Alcachofra*

A *alcachofra* (*Cynara scolymus L.*) pertencente à família Asteraceae, é uma planta herbácea, perene, oriunda da região do Mediterrâneo, tendo seu cultivo efetuado por meio de sementes; Muito utilizado na medicina tradicional. É possível encontrar na sua constituição química a cinarina, ácido clorogênico, ácido cafeico, mucilagem, pectina, tanino, ácidos orgânicos, flavonoides glicosilados e óleos voláteis (MELLO; LANGELOH, 2009).

Em suas características farmacológicas, a *alcachofra possui* ações hepatoestimulante, colagoga e colerética (atua aumentando a secreção e a produção de bile, respectivamente), hipocolesterolêmica e diurética. Foram revelados em estudos que o responsável pelas atividades colagoga e colerética da droga é a substância cinarina,

sendo responsável pelo aumento da secreção biliar. Em relação a característica de amargor da planta, associa-se à cinaropicrina, uma lactona sesquiterpênica que apresenta a função de elevar a secreção gástrica (COSTA *et al*., 2009).

Estudos relatam que a inibição da lipase pancreática tem sido apontada como um dos principais mecanismos amplamente estudados para determinar o potencial de produtos naturais como agentes antiobesidade. A alcachofra (*Cynara cardunculus*), apresenta um grande potencial como adjuvante no tratamento da obesidade e de dislipidemias, agindo inibindo a atividade da enzima lipase pancreática (SOUZA *et al*.,2012).

Pesquisas revelaram que a principal substância responsável pelas atividades colagoga e colerética da droga é a cinarina, responsável por provocar o aumento da secreção biliar. Com relação ao amargor característico desta planta, associa-se à cinaropicrina, uma lactona sesquiterpênica que tem a função de aumentar a secreção gástrica (COSTA *et al*., 2009).

Afirma-se também que esta planta, para além das atividades antioxidante, anticancerígena, possui propriedades diuréticas e hipocolesterolémicas (BORGOGNONE *et al.*, 2014).

Conforme observado, a *alcachofra* apresenta função colerética estimulando a secreção da bili e sua produção hepática, tendo sucesso no tratamento da obesidade e de dislipidemias além das atividades antioxidante e anticancerígena; porém, foram relatadas reações alérgicas relacionadas a sua administração oral como rinite alérgica e asma brônquica.

3.1.5 *Sene*

A *Cassia angustifolia* (Sene) possui como composição fitoquímica: senosídeos, glicosídeos naftlênicos, flavonoides e resinas que leva a ação laxativa**.** Sua ação laxativa se dá pelo menos três mecanismos de ação principais: Sendo o primeiro mediado pelos senosídeos, que são metabolizados no fígado, produzindo substâncias que estimulam os gânglios parassimpáticos pélvicos, que, por sua vez, ocasionam o aumento do

peristaltismo; o segundo é através do aumento de histaminas nas células da mucosa intestinal, que também incrementa a atividade da musculatura lisa. Por fim, as antraquinonas que são hidrolisadas no intestino, por ação da flora bacteriana, produzem agliconas que atuam estimulando a mucosa (CORDEIRO *et al*., 2013).

O *Cassia angustifolia* é uma das espécies mais conhecidas como laxante, o uso crônico desta espécie pode causar diarreia com distúrbio no balanço eletrolítico. A deficiência de potássio pode conduzir a desordens funcionais cardíacas e fraqueza muscular. O uso prolongado de sene pode ainda resultar em má absorção intestinal, perda de peso, acidose ou alcalose metabólica. Além disso, podem ocorrer alterações anatômicas do cólon e danos aos nervos do tecido entérico. É contraindicado durante a gravidez, aleitamento materno, apendicite, obstrução intestinal e dores abdominais específicas (VERRENGIA *et al*., 2013).

Quanto ao consumo de sene, segundo estudo de revisão de Leug *et al* 2011, o sene é um dos laxantes mais usados, facto que se verifica através do seu elevado consumo (41,8% das pessoas que consomem laxantes). Analisando a percepção da eficácia de alguns produtos que contêm sene o Fitos Chá de Sene é apontado pelos inquiridos como o mais eficaz. Por sua vez, 22,1% dos inquiridos recorrem ao sene para emagrecer, sendo este o principal motivo do seu consumo.

De acordo com Cunha (2006), o consumo excessivo de sene provoca vómitos, cólicas, diarreia, dores abdominais. No nosso estudo a dor - 40 - abdominal e a diarreia (17,6% e 17,4%) são apontados como os efeitos mais sentidos por quem ingere estes produtos.

Devido a propriedade laxativa do sene, seu consumo se torna elevado pelos que recorrem a uma alternativa para emagrecer, a planta não só ajuda a estimular o músculo do cólon, como também possui derivados antraquinônicos, que aliviam a constipação. Porem como relatado, seu consumo indiscriminado pode provocar efeitos colaterais como vômitos, cólicas e a diarreia, esta última sendo a de maior ocorrência.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido aos poucos efeitos colaterais e o baixo custo, a fitoterapia se tornou mais popular entre as pessoas, se tornando uma das alternativas mais procuradas pelos pacientes como opção coadjuvante para o tratamento da obesidade.

O estudo com fitoterápicos termogênicos citados acima, demonstram que o consumo dessa classe de medicamentos, associados a prática de exercícios físicos tem um grande aumento na quebra de enzimas de gorduras, havendo uma diminuição no índice de peso corporal, e a sua melhor resposta se mostrou relacionada na redução da gordura abdominal, agindo como termogênicos, anti-inflamatório, antioxidante, diurético e laxante, com função de melhora a secreção gástrica, reduzindo o apetite e aumentando a saciedade.

Ainda que, em geral, a classe dos medicamentos fitoterápicos apresente menor risco à saúde do que o uso de substâncias isoladas, como no caso da classe dos sintéticos e fitofármacos, o uso da dosagem altas, a associação de mais de uma espécie de ativo e o uso concomitante com outros medicamentos, podem trazer grandes riscos à saúde, sendo alérgico, hepático ou gástrico. Devem ser criticamente avaliados antes do seu uso.

Os fitoterápicos aqui apresentados se tornam alternativas para o tratamento da obesidade e somente devem ser indicados por profissionais habilitados.

É importante destacar o papel do farmacêutico na orientação dos pacientes usuários de medicamentos emagrecedores, tendo como propósito minimizar os efeitos adversos que podem ser causados pelos fitoterápicos.

Conclui-se que os fitoterápicos são seguros como coadjuvante no tratamento da obesidade e na redução de gordura corporal, principalmente quando associados a pratica de atividade física e uma dieta equilibrada.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**. Formulário de fitoterápicos farmacopeia brasileira**. Brasília: Anvisa. 126 p, 2011.

ARBO, M.D. Avaliação toxicológica de p-sinefrina e extrato de *Citrus aurantium L.* (Rutaceae). UFRGS, p. 107; 2008

BAHIA, L.R; ARAÚJO, D.V. Impacto econômico da obesidade no Brasil. Revista **HUPE**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 13-17. jan / mar, 2014. Disponível em: <http://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/artic le/view/9793/8763>. Acesso em: 18 de abr de 2019.

BALBINO, E.E.; DIAS, M.F. Farmacovigilância: Um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. Rev **Bras de Farmacogn** [Internet], 20(6):992-1000, 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbfar/2010nahead/aop3310.pd>. Acesso em 15 de abr de 2019.

BARRETO, F.M. Perda de Peso com Incretinomiméticos Experiência Profissionalizante na vertente de Farmácia Comunitária e Investigação. 66 f, 2013. Relatório de Estágio (Grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas) - Universidade da Beiro Interior Ciências da Saúde, Covilhã. Disponível em: <http://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/1352/1/Modelo_Dissertacao%20F%C3%A1tima %20Barreto.pdf.> Acesso em: 05 de abr 2019.

BERNARDES, Q.C. *et al*. O crescente uso de medicamento e produtos emagrecedores: Base científicas X dados empíricos. Interdisciplinaridade, Saberes e Práticas, Itumbiara, v. 1, n. 1, out. 2014. Disponível em: <http://www.anais.ueg.br/index.php/cepe/artic le/viewFile/5976/3777>. Acesso em: 11 de abr 2019.

BORCHARDT, R.T.; HUBER, J.A. Catechol-O-methyltransferase - Relação estrutura-atividade para a inibição por flavonóides. J **Med Chem**. v.18: 120–122, 2009.

BORGOGNONE, D. *et al*. - Salinity source-induced changes in yield, mineral composition, phenolic acids and flavonoids in leaves of artichoke and cardoon grown in floating system. Journal **of the science of food and agriculture**.. ISSN 1097-0010. 94:6.1231–7. doi: 10.1002/jsfa.6403, 2014.

CAROL, M.L. Hydroxycut weight loss dietary supplements: a contributing factor in the development of exertional rhabdomyolysis in three U.S. Army soldiers. **Mil Med**, v. 178, n. 9, p. e1039-42, 2013.

CARVALHO, F. MIR.; COSTA, M. Anxiolytic and sedative effects of extracts and essential oil from *Citrus aurantium* L. **Biological and Pharmaceutical Bulletin**; 25(12):1629–33, 2012.

CATTANEO, A.; MONASTA, L.; STAMATAKIS, E.; LIORET, S.; CASTETBON, K.; FRENKEN et al. Overweight and obesity in infants and pre-school children in the European Union: a review **of existing data**. Obes Rev; 11:389-98. DOI: <http://dx.doi. org/10.1111/j.1467-789X.2009.00639.x>. 2010.

CHUAH, L.O.; HO, W.Y.; BEH, B.K.; YEAP, S.K. Updates on Antiobesity Effect of *Garcinia* Origin (-)-HCA. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**. USA; p.1-17, 2013.

CORDEIRO.; PAULA, B.D. M.H *et al*. Os Fitoterápicos como coadjuvantes no tratamento da obesidade. The Herbal Drugs As Adjuncts In The Treatment Of Obesity. Caderno **UNIFOA**, 2013. Disponivel em:<http://web.unifoa.edu.br/cadernos/especiais/.../cadernos_especias_nutrição2_online.pdf>. Acesso em: 17 de mai de 2019.

CORTÊS, D.A Fitoterapia no tratamento da obesidade, 2013. Disponível em: <www.bdigital.ufp.pt/bitstream>. Acesso em: 17 de mai de 2019.

COSTA, R.S.; OZELA, E.F.; BARBOSA, W.L.R.; PEREIRA, N.L.; JÚNIOR. Caracterização física, química e físico-química do extrato seco por nebulização (spray-drying) de *Cynara scolymus L. (Asteraceae).* Rev. **Bras. Farm**. 90(3): 169-174, 2009. Disponível em: <rbfarma.org.br/files/pag_169a174_caracterizacao_fisica_215.pdf>. Acesso em 4 de abr 2019.

CUNHA, A.P.; SILVA, A.P.; ROQUE, O.R. Plantas e produtos vegetais em **fitoterapia**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.

DULLOO, A.G.; DURET, C.; ROHRER, D.; GIRARDIER, L.; MENSI, N.; FATHI, M.; Efficacy of a green tea extract rich in catechin polyphenols and caffeine in increasing 24-h energy expenditure and fat oxidation in humans. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 70, p.1040-1045, 2009.

DUTRA, J.R. *et al*. A influência dos padrões de beleza veiculadas pela mídia, como fator decisório na automedicação com moderadores de apetite por mulheres no município de Miracema-RJ. **Revista Transformar**, p. 194-213, 2015. Disponível em: <http://www.fsj.edu.br/transformar/index.php/ transformar/article/view/40/37>. Acesso em: 16 abr. 2019.

FERRO, D. **Fitoterapia:** conceitos clínicos. São Paulo: Atheneu, 2008.

FORTES, R.C.; GUIMARÃES, N.G.; HAACK, A.; TORRES A.A.L.; CARVALHO K.M.B. Orlistat e sibutramina: bons coadjuvantes para perda e manutenção de peso? Rev **Bras Nutr Clin**. 21(3): 244-51, 2008.

FRÓES, B.P.; CORREIA, M.I. Fitoterapia no tratamento da obesidade? Anorexígenos?. Disponível em: <http://nutricaoevida.com.br/wp-content/uploads/2013/11/Obesidade-e-fitoterápicos.pdf>. Acesso em 25 de mai 2019.

HONG, N.Y.; CUI, Z.G.; KANG, H.K.; LEE, D.H.; LEE, Y. K.; PARK, D.B. p-Synephrine stimulates glucose consumption via AMPK in L6 skeletal muscle cells. **Biochemical and Biophysical Research Communications**, v. 418, n. 4. p. 720-724, 2012.

LEUNG, L.; MBBCHIR, FRACGP, RIUTTA, T.M.D.; KOTECHA, J., *et al*. (2011). Chronic constipation: an evidence-based review. Journal **of the American board family medicine**, v.24(4)436- 451, 2011.

LOPEZ, A.M.; KORNEGAY, J.; HENDRICKSON, R.G. Serotonin toxity associated whith *garcinia cambogia* over-the-counter supplement. Rev**. J Med Toxicol**. n. 10 v. 4, 2014.

LU, C.; ZHU, W.; SHEN, C.; GAO, W.; GREEN. Tea Polyphenols Reduce Body Weight in Rats by Modulating Obesity-Related Genes. **PloS ONE**. 7(6). doi: 10.1371/journal.pone.0038332, 2012.

LUCAS, R.R. *et al*. Fitoterápicos aplicados à obesidade. Rev **Demetra**: Alimentação, Nutrição e Saúde.v. 11 p. 473-492, 2016. Disponível em: <http://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/19154#.WRTAr9LyvIU>. Acesso em: 4 de abr 2019.

MAHAN, L.; ESCO, T.T.; STUMP, S.; KRAUSE. **Alimentos, nutrição e dietoterapia**. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MEDEIROS.; LICIANE, F. *et al*. Farmacoterapia da obesidade: Riscos e Beneficios. Obesity Pharmacotherapy: Benefits and Risks. Revista de **saúde humana** v.3, n.1. ISSN2317-8582, 2016.

VIEIRA.; ELISA, A.; SENGER. *et al*. 2011. Chá verde (*Camellia sinensis*) e suas propriedades funcionais nas doenças crônicas não transmissíveis Green tea (*Camellia sinensis*) and its functionals properties on transmissible chronic diseases. **Scientia Medica** (Porto Alegre); volu me 20, número 4, p. 292-300, 2010. Disponível em: <files.mundo-natural66.webnode.com>. Acesso em 25 de abr 2019.

MELLO, J.R. B.; MELLO, F.B.; LANGELOH, A. Toxicidade Pré-Clínica de Fitoterápico Contendo *Aloe ferox, Quassia amara, Cynara scolymus, Gentiana lutea, Peumus boldus, Rhamnus purshiana, Solanum paniculatum* e *Valeriana officinalis*. **Lat. Am. J. Pharm**.. 28 (1): 183-9, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000103&pid=S1516-05722013000300009002 20&lng=en>. Acesso em 02 fev 2019.

MURER, C.M.; CHAGAS, E.M.M.; MARSON, J.C.; PAIVA, L.R.; CUSTÓDIO, V.C. C.; SOARES, V.C.G. Efeito da suplementação com *Garcinia cambogia* em desportistas. Rev**. UNOPAR Cient**., n. 1, v. 10, 2008.

OLIVEIRA, F.; AKISUE, G.; AKISUE, M.K. **Farmacognosia**. São Paulo: Atheneu, p.412, 2009.

PINTO, D.C.M. A Fitoterapia no tratamento da obesidade. Universidade de Fernando de Pessoa, 2013. Disponível em

<http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4164/1/Tese%20Daniela.pdf>. Acesso em 22 de abr 2019.

SENGER.; ANA, E.V. *et al*. Chá verde (*Camellia sinensis*) e suas propriedades funcionais nas doenças crônicas não transmissíveis. Artigo de Revisão/Scientia Medica, Porto Alegre, v. 20, n. 4, p. 292-300, 2010. Disponível em: <http://www.nutricaoemfoco.com.br/NetManager/documentos/artigo_cha_verde>. Acesso em 10 de abr 2019.

SILVA, M.E.M. Estudos de plantas medicinais utilizadas popularmente no tratamento da obesidade em Araranguá. Trabalho de Conclusão de Curso - Licenciado em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, 2013. Disponível em: Acesso em: 18 abr 2019.

SILVEIRA, E. Uso de Fitoterápicos no Tratamento da obesidade: uma revisão de literatura, 2012. Disponível em: <www.facene.com.br>. Acesso em: 25 de abril 2019.

SHARANGI, A.B. Medicinal and therapeutic potentialities of tea (*Camellia sinensis L.*) – A review. **Food Research International**. v. 42: 529-535; 2009.

SOUZA.; REBECA. *et al*. Droga de corpo! Imagens e representações do corpo feminino em revistas brasileiras. Rev. **Gaúcha Enferm**. v. 34, n. 2, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevistaG auchadeEnfermagem/article/view/25877/2603 9>. Acesso em: 02 de mai 2019.

SOUZA, S.P.; PEREIRA, L.L.S.; SOUZA, A.A.; SANTOS, C.D. Seleção de extratos brutos de plantas com atividade antiobesidade. Rev. **Bras. Pl. Med**. 14 (4): 643-648, 2012. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/rbpm/v14n4/11.pdf>. Acesso em 25 de abr 2019.

STABELINI, N.A. *et al*. Síndrome Metabólica em Adolescentes de Diferentes Estados Nutricionais. Arq. Bras. Endocrinol. Metab, 2012. Disponível em: <http://www.aemsbem.com/media/uploads/03_ABEM_562.pdf >. Acesso em: 18 de abr 2019.

TALBOTT, S.M.; HUGHES, K. Suplementos Dietéticos: Guia para profissionais da saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; Rains TM, Agarwal S, Maki KC. Antiobesity effects of green tea catechins: a mechanistic review. **Journal of Nutritional Biochemistry**. 22(1): 1-7. doi: 10.1016/j. jnutbio.2010.06.006, 2011.

VARGAS.; ELIZA, G.A. A influência da mídia na construção da imagem corporal. Rev **Bras Nutr Clin**, v. 29, n. 1, p. 73-75, 2014. Disponível em: <http://www.sbnpe.com.br/wp-content/uploads/2016/12/12-A-influencia-da-midia-na-construcao-da-imagem.pdf>. Acesso em: 18 de abr 2019.

VERPEUT, JL.; WALTERS, AL.; BELLO, NT. *Citrus aurantium* and *Rhodiola rosea* in combination reduce visceral white adipose tissue and increase hypothalamic norepinephrine in a rat model of diet-induced obesity. **Nutrition Research**. 33(6):503–512, 2013.

VERRENGIA.; CRISTINA. *et al*. Medicamentos Fitoterápicos no tratamento da obesidade.phytotherapeuticdrugs for obesitytreatment. **Uniciências**, v. 17, n. 1, p. 53-58, 2013. Disponível em:<http:///www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/uiniciencias/article/519/488>. Acesso em 25 de Abr de 2019.

VERRENGIA, E.C.; KINOSHITA, S.A.T.; AMADEI, J.L. Medicamentos fitoterápicos no tratamento da obesidade. **Uniciências.** 17(1):53-58, 2013.