

O USO DE FITOTERÁPICOS COMO AUXÍLIO AO TRATAMENTO DA OBESIDADE: REVISÃO INTEGRATIVA

Verônica Gomes Silva da Gama¹
Valéria Souza da Silva²

RESUMO: INTRODUÇÃO: A falta de atividade física e consumo de alimentos nada saudáveis tem contribuído para um crescimento no número dos casos de obesidade. O número de pessoas obesas aumentou em 67,8% em comparação aos últimos treze anos. A introdução de fitoterápicos como auxílio no combate a essa doença ainda é pouco discutido, embora seja eficiente em muitos casos. OBJETIVO: Definir os fitoterápicos comprovados cientificamente que ajudam na perda de peso e controle da obesidade. METODOLOGIA: O estudo é uma revisão integrativa feita a partir de artigos e da literatura disponível sobre o uso de fitoterápicos no tratamento da obesidade, utilizando a base de dados SciELO, PubMed, LILACS e periódico CAPES. CONSIDERAÇÕES FINAIS: Há escassez de estudo na área de fitoterápicos, ocasionando a automedicação por parte dos indivíduos cuja planta medicinal se faz parte da cultura. É sempre necessário ter o acompanhamento de um profissional.

4235

Palavras-chave: Fitoterápicos. Plantas Medicinais. Obesidade. Perda de peso.

ABSTRACT: INTRODUCTION: The lack of physical activity and consumption of unhealthy foods has contributed to an increase in the number of cases of obesity. The number of obese people has increased by 67.8% compared to the last thirteen years. The introduction of herbal medicines as an aid to fight this disease is still little discussed, although it is efficient in many cases. OBJECTIVE: To define scientifically proven herbal medicines that help with weight loss and obesity control. METHODOLOGY: The study is an integrative review based on articles and available literature on the use of herbal medicines in the treatment of obesity, using the database SciELO, PubMed, LILACS and the Periódicos CAPES. FINAL CONSIDERATIONS: There is a scarcity of studies in the area of herbal medicines, causing self-medication by individuals whose medicinal plant is part of the culture. It is always necessary to have a professional accompaniment.

Keywords: Phytotherapeutics. Medicinal plants. Obesity. Weight loss.

¹Nutricionista; Especialização em Nutrição Clínica Funcional e Nutrição Clínica em Patologias; Aperfeiçoando em Nutrição Clínica pelo GANEP Educação.

²Nutricionista; Especialização em Nutrição Clínica, Estética, Esporte e Fitoterápicos

INTRODUÇÃO

A obesidade faz parte de um grupo de doenças classificadas, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), como doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Em 2019, as DCNT foram inseridas, pela OMS, em um plano estratégico que visa amenizar ou acabar com algumas das maiores ameaças à saúde da população mundial.

Segundo dados levantados em 2018 pela Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) e o mapa da obesidade divulgado pela Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO), no Brasil, cerca de 55,7% da população encontrava-se acima do peso, ou seja, com o Índice de Massa Corpórea (IMC) acima de 25 kg/m². Dessa porcentagem, cerca de 19,8% eram considerados obesos, com o IMC acima de 30 kg/m². Nos últimos treze anos o número de casos de obesidade no Brasil, aumentaram em 67,8%. A Organização Pan-americana da Saúde (OPAS) destaca alguns fatores que contribuíram para o aumento da obesidade, sendo eles: A falta de atividade física, péssimos hábitos alimentares e o uso exacerbado de álcool.

Diante desse quadro de obesidade, a 4^o edição das Diretrizes Brasileiras da Obesidade lançada pela ABESO em 2016, destaca diversos tipos de tratamento para esse tipo de patologia, incluindo tratamentos farmacêuticos, dietéticos, terapia cognitivo-comportamental, suplementos nutricionais para perda de peso e tratamento cirúrgico. Além dos tratamentos tradicionais, a utilização da fitoterapia, de forma geral, tem sido inserida, pela OMS, de forma complementar ou alternativa aos tratamentos tradicionais.

O Ministério da Saúde, através de um folder informativo sobre a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC), define a fitoterapia como o uso de plantas medicinais, em diferentes formas farmacêuticas, sem a utilização de um princípio ativo isolado. A PNPIC é composta por diretrizes que regulamentam o uso de fitoterápicos no Sistema Único de Saúde (SUS). As formas farmacêuticas de plantas medicinais oferecidas pelo SUS são divididas em: Planta fresca, planta seca, fitoterápico manipulado e fitoterápico industrializado (BRASIL, 2012).

A Agência Nacional de Vigilância de Sanitária (ANVISA) é o órgão que, através da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC 10/2010), dispõe de uma regulamentação para a produção, distribuição e uso de plantas medicinais. Fazem parte das informações necessárias para a inclusão de um fitoterápico: O nome da planta medicinal (Nomenclatura popular e

botânica), parte utilizada, modo de uso, posologia, via de administração, efeito, contraindicações e efeitos adversos (CAMARGO & PEREIRA, 2013).

De acordo com a Resolução 556/2015 do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) o nutricionista é apto a prescrever plantas e chás medicinais, mesmo que não tenha título de especialista. Para a prescrição de medicamentos fitoterápicos como suplementação dietética, o nutricionista precisa ter o título de especialista em fitoterapia. O CFN destaca ainda, que não existe uma lista de fitoterápicos que podem ser prescritos pelo nutricionista e que a prescrição depende do conhecimento teórico do profissional e o produto precisa estar regulamentado pela ANVISA.

Diante dos números crescentes dos casos de obesidade e o escasso estudo de fitoterápicos na obesidade, a pergunta norteadora foi “Quais os fitoterápicos são eficientes no auxílio ao tratamento da obesidade?”, com a justificativa de tornar mais atrativo o uso de fitoterápicos. O objetivo dessa revisão é definir quais são os fitoterápicos que possuem êxito no auxílio ao tratamento da obesidade, identificar seus efeitos, contraindicações, modo de uso, via de administração, etc.; especificar os riscos da automedicação desses fitoterápicos e descrever a importância do profissional nutricionista na prescrição de fitoterápicos.

4237

METODOLOGIA

Este estudo apresentado trata-se de uma revisão integrativa. Esse método é caracterizado por uma análise de artigos científicos já publicados que tenham alguma relação com o tema proposto, possibilitando a criação de um ponto de vista a partir do conhecimento adquirido dos artigos publicados anteriormente (BOTELHO *et.al.* 2011).

Foi realizado uma busca pelo conteúdo científico nas bases de dados SciELO, PubMed, LILACS e Periódico Capes. Em primeiro momento, foram utilizados os termos “fitoterapia”, “medicinal plants” e “plantas medicinais na obesidade” nas bases do PubMed e Periódico Capes. Seguindo os resultados encontrados, foram utilizados os termos “fitoterapia Brasil”, “fitoterapia obesidade” e “fitoterapia nutrição” nas bases SciELO e LILACS.

Foram encontrados 43 artigos, sendo 7 na base de dados SciELO, 7 em LILACS, 21 em periódico capes e 8 em PubMed. Os filtros que fizeram parte da busca foram artigos publicados entre os anos de 2010 e 2020, revisão sistemática e revisão integrativa. Dos 43 artigos encontrados, foram excluídos artigos que retratavam o uso de fitoterápicos de caráter

nutricional, mas que não tinha relação alguma ao tratamento da obesidade ou que apresentavam duplicidade. Dos fitoterápicos que se mostraram com efeitos positivos no auxílio ao tratamento da obesidade, foram pesquisados um por um, baseando os resultados e discussão na leitura de 17 artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os fitoterápicos destacados foram alguns dos que tiveram resultados positivos no auxílio ao tratamento da obesidade de acordo com os artigos utilizados na revisão. Fazem parte dessa discussão: *Garcinia Cambogia*, *Ilex Paraguariensis*, *Salvia Hispânica* e *Psyllium (Plantago Ovata)*.

I. FITOTERÁPICOS NO AUXÍLIO AO TRATAMENTO DA OBESIDADE

I.1 GARCINIA CAMBOGIA

A *Garcinia Cambogia* (imagem 01) é um fruto exótico de uma planta pertencente à família *clusiáceas*, oriunda da Ásia (ROSA & MACHADO, 2016). Esses tipos de frutos também são encontrados facilmente nas Américas, África e Índia. Além de ser usada como fitoterápico, na Índia, a *Garcinia Cambogia* também é utilizada como tempero culinário (VERBINEN, 2016).

4238

Imagem 01 - *Garcinia Cambogia*.



Fonte: Nutritotal (LOPES, 2017).

A casca da fruta era comumente utilizada como aromatizantes e conservantes de alimentos. Hoje em dia a casca da fruta, além de ser utilizada como um potencial dietético contra a obesidade, também é bastante utilizada como fitoterápico no auxílio ao tratamento de hepatite, laringite e infecção bucal (PAES, 2019). Alves (2018) relata que o princípio ativo (ácido hidroxicítrico – AHC) da casca da *Garcinia Cambogia* age como um estimulante da oxidação de gordura, causando um aumento da liberação de serotonina no córtex cerebral, causando um efeito supressor da fome (ROSA & MACHADO, 2016).

A finalidade do fitoterápico, modo de uso, contraindicações e demais informações estão descritos na tabela 01.

Tabela 01 – Informações sobre *Garcinia Cambogia*.

<i>Garcinia Cambogia</i>	
Indicações	Indicado como auxiliar no tratamento da obesidade e do excesso de peso.
Modo de uso	Adultos – 1 a 2 cápsulas, três vezes ao dia, 30-60 minutos antes das refeições. Crianças (12+ anos) – 1 cápsula, três vezes ao dia, 30-60 minutos antes das refeições.
Via de administração	Oral.
Contraindicações	É contraindicado para menores de 12 anos e mulheres grávidas sem acompanhamento médico.
Reações adversas	Não há reações adversas, embora pessoas sensíveis possam apresentar distúrbios gástricos leves.

Fonte: Bula medicamentosa (Belly).

1.2 ILEX PARAGUARIENSIS

A *Ilex Paraguariensis* (imagem 02), conhecida também como mate ou erva- mate é uma planta nativa de regiões subtropicais, como o Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai (LIMA, 2014). Os índios Guaranis repudiavam o uso da erva, mas ofereciam a erva moderadamente aos velhos índios como forma de restaurar suas forças, estimulando-os aos trabalhos (CONTINI *et al*, 2012). Nas regiões onde se encontra a *Ilex Paraguariensis*, o uso mais comum da erva é em formas de chá, chimarrão, tererê e outras bebidas quentes ou frias (SILVA, 2020). No Brasil, a erva tem sido uma grande contribuição para a economia de municípios da região sul do país (ANTONIAZZI *et al*, 2018).

Imagem 02 – *Ilex Paraguariensis*.



Fonte: A comida é nossa (VILELA, 2016)

A erva possui princípios ativos cardiocirculatórios como a cafeína e a teobromina (GIROLOMETTO et al, 2009). Além de ter uma ação que inibe o apetite, a erva possui diversas ações no organismo, agindo como antioxidante, diurético, ação digestiva, laxante, tonificante, também combate e previne fraquezas, depressão nervosa, úlceras, óbices no pâncreas e vasos sanguíneos (SILVA, 2020).

A finalidade do fitoterápico, modo de uso, contraindicações e demais informações estão descritos na tabela 02.

Tabela 02: Informações sobre *Ilex Paraguariensis*.

<i>Ilex Paraguariensis</i>	
Indicações	Auxilia no tratamento da obesidade e doenças relacionadas.
Modo de uso	Extrato seco (folhas) 100-300mg antes das principais refeições.
Via de administração	Oral.
Contraindicações	Não é indicado para grávidas e lactantes ou pessoas que sofrem de insônia e nervosismo.
Reações adversas	Não há reações adversas, embora o consumo em excesso pode causar dificuldades para dormir, cólicas, gastrite e náuseas.

Fonte: Manipulaê (2011); Florien (2013).

1.3 SALVIA HISPÂNICA

A *Salvia Hispânica* (Imagem 03), conhecida popularmente como sementes de chia, é uma planta herbácea que normalmente cresce, floresce e morre dentro de um ano ou até menos. O cultivo vem de séculos atrás no México, onde eram utilizadas como alimento revigorante por Maias e Astecas (COELHO & MERCEDES, 2014).

Imagem 03 - *Salvia Hispânica*.



Fonte: Growth Supplements (2020).

Nos últimos anos, o cultivo da Chia tem sido feito de forma comercial em países como México, Bolívia, Argentina, Equador, Guatemala, Peru e Colômbia. No Brasil, o cultivo da Chia passou a ser feito recentemente na região oeste do Paraná e noroeste do Rio Grande do Sul (CAMPOS, 2016).

As sementes de chia são uma ótima fonte de fibras solúveis e insolúveis. As fibras são importantes no auxílio ao tratamento da obesidade, pois implicam em um processo de digestão mais lento, dando mais saciedade ao indivíduo e contribuindo para um menor consumo de alimentos. Também são associadas ao tratamento de dislipidemias, diabetes tipo 2, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares (FUELBER, 2016).

Além do alto teor de fibra, as sementes também possuem altos níveis de proteínas, vitaminas, minerais e antioxidantes naturais. São muito utilizadas na obtenção de alimentos funcionais, enriquecendo alimentos como frutas amassadas, sucos, iogurtes, molhos, saladas, barras de cereais, etc.; (COELHO & MERCEDES, 2014).

A finalidade do fitoterápico, modo de uso, contraindicações e demais informações estão descritos na tabela 03.

Tabela 03: Informações sobre *Salvia Hispânica*.

Via de administração	Oral.
Contraindicações	O consumo excessivo de chia pode causar hipotensão. É contraindicado para pessoas hipotensas, pessoas que fazem o uso de anticoagulantes, crianças, grávidas e lactantes.
Reações adversas	Não há reações adversas, embora pessoas alérgicas a semente possa sentir desconfortos intestinais, coceira e inchaços.

Fonte: Florian (2016).

1.4 PSYLLIUM (PLANTAGO OVATA)

Extraída da casca de sementes de uma planta conhecida como *Plantago Ovata* (Imagem 04), a *Psyllium* é uma fibra de grande valor fitoterápico. A planta (*Plantago Ovata*) é cultivada em países como a Índia, Irã e Paquistão, sendo a Índia a maior produtora e exportadora do produto (CORREA, 2014).

Imagem 04 – *Plantago Ovata*



Fonte: BRASIL (2014).

Os chineses usavam *Psyllium* desde de tempos antigos no tratamento de constipação, hemorroidas, diarreias, hipertensão e problemas urinários, também era utilizado sobre irritações na pele e picadas de inseto como produto tópico com o passar do tempo, Europeus e Estado-unidenses passaram a usar *Psyllium* para a redução do colesterol e dos níveis de açúcar no sangue. Antes de ter uma forma farmacêutica, *Psyllium* era utilizado em pó, flocos ou granulados. Hoje em dia, o fitoterápico está disponível em comprimidos, formas líquidas e cápsulas (MADGULKAR *et al*, 2014).

Um estudo feito por RIBAS (2011) mostra que o consumo da fibra se mostra benéfico no controle da diabetes, auxilia na perda de peso, diminui a resposta a glicêmica e regula os níveis de glicose. Rico em fibras solúveis, *Psyllium* atua como um “atrasador” da evacuação gástrica e do intestino delgado, promovendo uma maior saciedade, aumentando a tolerância a glicose e diminuindo os níveis de colesterol (RIBAS, 2011).

A finalidade do fitoterápico, modo de uso, contraindicações e demais informações estão descritos na tabela 04.

Tabela 04: Informações sobre *Psyllium*.

<i>Psyllium</i>	
Indicações	Auxilia na perda de peso, diabetes, hipercolesterolemias, etc.
Modo de uso	As quantidades variam entre 3g-30g por dia. Uso 1-3 vezes por dia.
Via de administração	Oral.
Contraindicações	É contraindicado as pessoas alérgicas a planta, pessoas com qualquer patologia associada ao trato gastrointestinal e pessoas com dificuldades em controlar a diabetes.
Reações adversas	Flatulências e dores abdominais. Também pode causar irritação gástrica, caso seja consumida sem líquidos.

Fonte: BRASIL (2014).

2. RISCOS NA AUTOMEDICAÇÃO DE FITOTERÁPICOS

Por se tratar de plantas, sementes e frutos, existe uma crença popular de que tal fitoterápico pode ser consumido de qualquer forma e sem a necessidade de um acompanhamento médico pois acreditam que não haverá riscos. Muitas pessoas acreditam em familiares e amigos por conta do conhecimento passado entre as gerações sobre tal planta, semente ou fruto (BORGES & OLIVEIRA, 2013).

Um estudo publicado por ZENI *et. al.* (2017) relata que a automedicação de alguns fitoterápicos pode conter alguns riscos, principalmente quando não há comprovação alguma de eficácia da planta medicinal ou quando as interações medicamentosas são desconhecidas pelo usuário. Dentre os riscos da automedicação dos fitoterápicos, é citado efeitos abortivos, lesão ao sistema nervoso central, efeitos tóxicos aos fígados e aos rins, entre outros (ZENI *et al.*, 2017).

Surgindo como uma forma de regular os usos de fitoterápicos no Brasil, a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos estabelece diretrizes que certificam o acesso aos fitoterápicos de forma segura e de uso consciente. Também fazem parte dessas diretrizes a regulamentação do cultivo, o manejo sustentável, a distribuição, pesquisas sobre os fitoterápicos, a criação de meios informativos sobre o uso de fitoterápicos, o reconhecimento das práticas populares existentes sobre o uso de plantas medicinais, o incentivo à inserção de fitoterápicos na indústria, entre outros (ALVES, 2018).

3. A IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA NA PRESCRIÇÃO DE FITOTERÁPICOS

O artigo 3º da resolução 556 do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) de 2015 diz que o nutricionista pode utilizar a fitoterapia como uma complementação a prescrição

dietética do paciente, mas com algumas restrições de acordo com a especialidade profissional do nutricionista. De acordo com a cartilha: “Atuação do Nutricionista em Fitoterapia” do Conselho Regional de Nutricionistas (CRN) os fitoterápicos são prescritos somente por nutricionistas especializados em fitoterapia, enquanto nutricionistas não especializados podem prescrever chás e plantas medicinais (Tabela 05).

A resolução 402/2007 do CFN regulamenta a prescrição de fitoterápicos por nutricionistas e considera que a fitoterapia, em alguns casos, possui funções nutricionais. O nutricionista desempenha um papel importante na prescrição de fitoterápicos, pois a capacitação permite ao nutricionista recomendar o uso de plantas medicinais e suas preparações, considerando o cotidiano e o perfil dos indivíduos envolvidos, promovendo o uso correto e consciente dos fitoterápicos (BRASIL, 2012).

Tabela 05 – Prescrição de fitoterápicos por nutricionistas.

Nutricionista	Nutricionistas especializados
Planta Medicinal: espécie vegetal com uso terapêutico.	Fitoterápico: Produto obtido de matéria-prima ativa vegetal.
Droga Vegetal: Parte da planta que contém a ação terapêutica.	Medicamentos Fitoterápicos: Obtidos exclusivamente de matéria-prima ativa vegetal, registrados pela ANVISA.
Chás Medicinais: Preparação da droga vegetal através de infusão ou cocção pela água.	Produtos Tradicionais Fitoterápicos: Manipulados com a adição de matéria-prima ativa vegetal e podem ser utilizados sem a vigilância de um médico.

4244

Fonte: Conselho Regional de Nutricionistas (2018).

O CRN ressalta também que até mesmo o nutricionista especializado só pode prescrever fitoterápicos nessas condições:

- Medicamento precisa estar registrado pela ANVISA;
- Alguns fitoterápicos só podem ser prescritos por médicos;
- O efeito terapêutico tem que estar relacionado a área de atuação do profissional;
- O fitoterápico não pode ser classificado como substância ativa isolada;
- O medicamento não pode estar associado a vitaminas, minerais e aminoácidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existe uma imensidão de plantas medicinais que podem ser utilizadas de forma complementar no tratamento da obesidade, mas há poucos estudos que comprovam a

eficiência e a toxicidade de diversas plantas. O uso de algumas plantas medicinais é passado por gerações e em alguns casos, as pessoas desconhecem os riscos do uso inadequado ou exagerados de tais plantas. Dessa forma, a prescrição precisa ser feita por um profissional da saúde devidamente registrado no conselho.

Apesar de existirem plantas e medicamentos fitoterápicos capazes de auxiliarem na perda de peso, o nutricionista tem sempre que ter a alimentação do paciente como foco, utilizando-se da fitoterapia somente se necessário. Cabe ao nutricionista ter o conhecimento teórico de suas recomendações medicinais, mesmo que o conselho não exija especialização.

Também notou-se que apesar de alguns fitoterápicos serem oferecidos na saúde pública, ainda sim se faz necessário a participação por parte do ministério da saúde na promoção de fitoterápicos, pois muitas pessoas ainda não enxergam plantas como medicamentos no tratamento de tais comorbidades, incentivando, assim, o uso consciente de plantas medicinais e fitoterápicos.

REFERÊNCIAS

4245

1. ALVES, C. **Revisão bibliográfica sobre caracterização de fitoterápicos com potencial de uso para emagrecimento.** Brasília – DF; 2018.
2. ANTONIAZZI *et al*, **Análise da cultura da erva-mate como alternativa social, econômica e ambiental para comunidades rurais.** Revisão Extensão em Foco, N°15, jan-jul, p. 108-119; 2018.
3. ANTUNES & CARDOSO, **Efeito da *Ilex Paraguariensis* A. St. Hill. (erva- mate) no controle da obesidade.** Visão acadêmica, Curitiba, Vol.18, N°1, jan-mar; 2017.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE OBESIDADE (ABESO), **Diretrizes brasileiras de obesidade.** 4° ed. São Paulo – SP; 2016
5. BORGES & OLIVEIRA, **Riscos associados ao uso de plantas medicinais durante o período da gestação: uma revisão.** Revista UNIANDRADE 16(2): 101-108: 2013.
6. BOTELHO *et al*, **O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais.** Gestão & Sociedade – Belo Horizonte. Vol. 5, N°11, p. 121- 136, maio-agosto; 2011.
7. BRASIL, Ministério da Saúde. **Monografia da espécie *Plantago Ovata* FORSKK. (PLANTAGINACEAE) *Psyllium*.** Brasília – DF; 2014.
8. BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS.** Brasília – DF; 2015.

9. CAMARGO & PEREIRA, **A prática da fitoterapia pelo nutricionista – Algumas reflexões.** Revista da Associação Brasileira de Nutrição, São Paulo – SP, ano 5, N°1, p. 69-72, jan-jun; 2013.
10. CAMPOS, R. **Avaliação do potencial da semente e do óleo de chia (*Salvia Hispânica L.*) na prevenção e no tratamento da obesidade e comorbidades induzidas por dieta hiperlipídica e hiperglicídica *in vivo*.** Campinas – SP; 2016.
11. COELHO & MERCEDES, **Revisão: composição química, propriedades funcionais e aplicações tecnológicas da semente de chia (*Salvia Hispânica L.*) em alimentos.** Brazilian Journal of Food Technology, Vol.17, N°4, Campinas – SP, Oct-Dec; 2014.
12. CONSELHO REGIONAL DE NUTRICIONISTAS. **Atuação do nutricionista em fitoterapia.** Abril; 2018.
13. CONTINI *et al*, **A erva-mate e os Kaiowá e Guarani: da abordagem etnobotânica à promoção do desenvolvimento local.** Interações, Campo Grande, Vol.13, N°2, p. 161-178, jul./Dez; 2012.
14. CORREA, A. **Perfil sensorial e direcionadores de preferência em bebida de caju (*Anacardium occidentale L.*) com finalidade dietética, adicionada de *Psyllium*.** Campinas – SP; 2014.
15. CRUZ *et al*, **The use of medicinal plants in the treatment of obesity: an integrity review.** Research, society and development, Vol. 9, N°9; 2020. 4246
16. FLORIEN, ***Ilex Paraguariensis***; 2016.
17. FREITAS *et al*, **Erva-mate, muito mais que uma tradição, um verdadeiro potencial terapêutico.** Revista Eletrônica de Farmácia, Vol. VIII (3), 101-113; 2011.
18. FUELBER, L. **Influência da semente de chia (*Salvia Hispânica L.*) na redução de peso e circunferência abdominal em mulheres com sobrepeso e obesidade.** Nutrição Brasil 15(4): 191-197; 2016.
19. MADGULKAR *et al*, **Characterization of *Psyllium* (*Plantago Ovato*) polysaccharide and its uses.** 871-890, jan; 2015.
20. OLIVEIRA, I. **Os fitoterápicos como coadjuvantes no tratamento da obesidade.** UniFOA; 2013.
21. PAES, S. **Eficácia do uso da *Garcinia Cambogia* no emagrecimento.** Nutrição Brasil, Vol.18, N°3; 2019.
22. PINTO, D. **A fitoterapia no tratamento da obesidade.** Porto; 2013.
23. ROSA & MACHADO, **O efeito antiobesidade da *Garcinia Cambogia* em humanos.** Revista Fitos, Rio de Janeiro, Vol. 10(2), 95-219, Abr-jun; 2016.

24. SILVA, T. **Avaliação dos teores de cafeína e teobromina presentes nas folhas e nos ramos de erva-mate (*Ilex Paraguariensis*) e seus impactos no custo de produção de um extrato seco padronizado.** Araraquara – SP; 2020.
25. VERBINEM, A. **A utilização da *Garcinia Cambogia* como coadjuvante no tratamento da obesidade.** Visão Acadêmica, Curitiba, Vol.19, N°13, jul-set; 2018.
26. ITORINO *et al*, **Fitoterapia racional: Riscos da automedicação e terapia alternativa.** Rev. Saberes, Rolim de Moura, Vol.13, N°1, jun; 2020.
27. ZENI *et al*, **Utilização de plantas medicinais como remédio caseiro na atenção primária em Blumenau, Santa Catarina, Brasil.** Ciênc. Saúde coletiva, Vol. 22, N°8, Rio de Janeiro, ago.; 2017.