

RELAÇÃO ENTRE A AÇÃO DE 5-HIDROXITRIPTOFANO E O EFEITO SOBRE A SACIEDADE E O HUMOR EM MULHERES COM SOBREPESO E OBESIDADE APÓS ADMINISTRAÇÃO ORAL DE CÁPSULAS DO EXTRATO DE *GRIFFONIA SIMPLICIFOLIA*

Dienifer Michaela Domingos Branco¹, Tainara Costa²

¹ Dienifer Michaela Domingos Branco (graduada do curso de Nutrição do Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES Catanduva).

E-mail: mickaelladomingos@hotmail.com

² Tainara Costa (professora do curso de Nutrição do Instituto Municipal de Ensino Superior – IMES Catanduva. Doutora em Nutrição).

E-mail: tay_costa@yahoo.com.br

^{1,2} Avenida Daniel Dalto s/nº (Rodovia Washington Luis - SP 310 - km 382), Caixa Postal 86, CEP 15.800-970, Catanduva-SP

RESUMO

A obesidade é considerada uma síndrome multifatorial, sendo que a ansiedade e a depressão também estão relacionadas ao ganho de peso excessivo. A terapia nutricional é uma grande ajuda no tratamento da obesidade, do sobrepeso e da depressão. Dentro dos fitoterápicos emagrecedores e reguladores de apetite e humor encontra-se a *Griffonia simplicifolia*, uma planta de origem africana que possui em sua semente o 5-hidroxitriptofano (5-HTP) com função precursora da serotonina no organismo, agindo assim como um regulador de apetite e humor. A presente pesquisa visa observar a relação entre a ação de 5-HTP e o efeito sobre a saciedade e o humor em mulheres com sobrepeso e obesidade após administração oral de cápsulas do extrato de *Griffonia simplicifolia* através de questionários e avaliação nutricional. Observou-se não haver resultados significativos em relação à mudança da composição corporal. Poucos efeitos colaterais foram relatados se comparados à melhora do estado geral. Os efeitos relatados na melhora do estado geral incluíram mudança de hábitos alimentares, melhora no sono e humor, diminuição da compulsão por doces, melhora de dores frequentes no corpo e melhora da energia para atividades do dia a dia. Algumas mulheres relataram ainda que se sentiram mais calmas no período pré menstrual e menos inchadas. Também foi relatada melhora significativa na sensação de fome, ansiedade e hábitos intestinais. Conclui-se que a presente pesquisa apresentou resultados significativos quanto à melhora da compulsão alimentar e sintomas depressivos.

Palavras-chave: Obesidade, Depressão, 5-HTP, *Griffonia simplicifolia*.

ABSTRACT

Obesity is considered a multifactorial syndrome, with anxiety and depression also being related to the gain of excessive weight. The nutritional therapy is of great help in the treatment of obesity, overweight and depression. Among the diet herbal products, regulators of appetite and mood is *Griffonia simplicifolia*, a plant of african origin that possesses in its seed 5-hydroxytryptophan (5-HTP) with serotonin precursor function in the body, acting as an appetite and mood regulator. The present study aims to observe the action between 5-HTP absorption and the effect on satiety and mood in overweight and obese women after oral administration of *Griffonia simplicifolia* extract capsules through questionnaires and nutritional evaluation. It was observed that there were no significant results related to the change in body composition. Few side effects have been related compared to the improved general condition. The reported effects on improving general health status included changing eating habits, improved sleep and mood, decrease in craving of candies, improvement on frequent body aches, and improved energy for day-to-day activities. Some women also reported that they felt calmer in the pre-menstrual period and less swollen. It was also reported a significant improvement in hunger sensation, anxiety and intestinal habits. It is concluded that the present research presented significant results regarding the improvement of binge eating and depressive symptoms.

Keywords: Obesity, Depression, 5-HTP, *Griffonia simplicifolia*.

INTRODUÇÃO

A obesidade integra o grupo das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) e está amplamente relacionada com o surgimento de diferentes doenças. É caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo, sendo classificada, na população, pela Organização Mundial de Saúde (OMS), como o Índice de Massa Corporal (IMC) igual ou superior a 30 kg/m² (GIBNEY et al., 2007; BRASIL, 2004).

Os dois aspectos mais apresentados como relacionados a um quadro de balanço energético positivo têm sido mudanças no consumo alimentar, com aumento do fornecimento de energia pela dieta e redução da atividade física (MENDONÇA; ANJOS, 2004).

A depressão é um transtorno do humor no qual o paciente apresenta sofrimento psíquico associado à falta de energia. É mais que um sentimento, sendo capaz de ser uma doença mental gravíssima, deixando o indivíduo incapaz, intervindo assim em todas as questões de seu dia a dia. Considerada a condição mais incapacitante e penosa que existe é uma doença complexa, que pode levar a complicações que atingem inúmeras esferas da vida de um indivíduo (MORENO et al., 2003; TEIXEIRA, 2010; CYBULDKIL; MANSANI, 2016).

A fitoterapia compreende a prática da utilização de plantas com fins medicinais para a prevenção, tratamento e cura das mais diversas doenças. A fitoterapia e o uso de plantas medicinais fazem parte da prática da medicina popular, constituindo um conjunto de saberes internalizados nos diversos usuários e praticantes, especialmente pela tradição oral (MORAES; SANTANA, 2001; BRUNING; MOSEGUI; VIANNA, 2012).

Segundo Carvalho et al. (2008) a fitoterapia pode ser aplicada fazendo uso de medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais, o primeiro pode ser definido como produto obtido com exclusividade de ativos vegetais, sem que haja isolamento deste ativo, além disto, há necessidade de se manipular a planta medicinal para a obtenção deste. Já a planta medicinal propriamente dita é definida como espécie vegetal usadas com intuito terapêutico.

A *Griffonia simplicifolia* é um arbusto perene, vigoroso, de grande adaptabilidade, que chega a atingir aproximadamente três metros de altura e possui flores esverdeadas. É encontrado na

África, principalmente na África Ocidental e África Central. Há séculos os africanos já usavam a planta para tratamentos terapêuticos. As folhas são usadas para ajudar na cura e cicatrização de feridas e na forma de decocção para tratar náuseas e vômitos (ADDOTEY, 2009).

O 5-hidroxitriptofano (5-HTP) é uma substância que ocorre naturalmente no corpo humano e que também é a etapa limitante de velocidade da síntese bioquímica de serotonina. Nessa síntese o L-triptofano é convertido em 5-HTP pela enzima triptofano hidrolase e, depois, a serotonina é produzida a partir do 5-HTP (TALBOTT; HUGHES, 2008).

O 5-HTP é o principal componente ativo da semente da *Griffonia simplicifolia*. O extrato padronizado de *Griffonia simplicifolia* disponível no Brasil contém 99% de 5-HTP, sendo considerado fonte natural deste aminoácido (PHARMACEUTICAL ASSESSORIA E TREINAMENTO LTDA, 2009)

Atualmente estão utilizando a semente da *Griffonia simplicifolia* no tratamento nutricional para redução de peso. O alto índice de 5-HTP presentes nas sementes, que é um precursor da serotonina auxilia no tratamento de ansiedade, depressão, fibromialgia, insônia, dores de cabeça crônicas, tensão pré-menstrual e sobrepeso (GOTTUMUKKALO et al., 2005).

A *Griffonia simplicifolia* age no controle da saciedade, com o 5-HTP eleva o níveis de serotonina no organismo fazendo com que o cérebro libere os hormônios da saciedade mais cedo, sendo assim, as pessoas comem menos por se sentirem satisfeitas e também diminui a ansiedade e conseqüentemente a compulsão alimentar por doces, o que é um grande fator para o ganho de peso (ADDOTEY, 2009).

Quimicamente, a depressão é causada por um defeito nos neurotransmissores responsáveis pela produção de hormônios como a serotonina e endorfina, que dão a sensação de conforto, prazer e bem estar. Quando existe algum problema nesses neurotransmissores, a pessoa começa a apresentar sintomas como desânimo, tristeza, autoflagelamento, perda do interesse sexual, falta de energia para atividades simples. Na depressão acontece uma diminuição na quantidade de neurotransmissores liberados, mas a bomba de recaptção e a enzima continuam trabalhando normalmente. Então um neurônio receptor captura menos neurotransmissores e o sistema nervoso funciona com menos neurotransmissores do que

normalmente seria preciso. Para o tratamento da depressão são rotineiramente usados antidepressivos que têm por objetivo inibir a recaptação dos neurotransmissores e manter um nível elevado dos mesmos na fenda sináptica. Havendo isso, todo o humor se reestrutura e logo o doente se sente melhor (GUYTON; HALL, 1997).

A suplementação de 5-HTP evita deficiências ou disfunções no metabolismo da serotonina, portanto, resulta em níveis mais elevados de serotonina (TALBOTT; HUGHES, 2008). O uso de 5-HTP não é recomendado para crianças, pessoas com hipertensão, diabetes *mellitus* ou com o uso de antidepressivos em mulheres gestantes ou lactantes. Doses acima de 500mg podem causar toxidades e efeitos colaterais como náuseas, azia, flatulência (STEVEN, 2009).

O manejo do excesso de peso, assim como a falta de energia, pode incluir o uso de suplementos alimentares direcionados para combater a sensação de fome e tristeza. Dentro dos fitoterápicos emagrecedores e reguladores de apetite e humor encontra-se a *Griffonia simplicifolia*, uma planta de origem africana que possui em sua semente o 5-HTP com função precursora da serotonina no organismo, agindo assim como um regulador de apetite e humor. Atualmente vem sendo utilizada para ajudar no controle da compulsão alimentar e perda de massa corpórea, assim como na regulação do humor.

Mais pesquisas precisam ser efetuadas para aferir com exatidão os efeitos benéficos do uso da *Griffonia simplicifolia* para o tratamento fitoterápico da obesidade e da depressão, bem como aprofundar os estudos no sentido de proporcionar aos usuários uma maior segurança no seu consumo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo randomizado, duplo-cego, controlado por placebo, incluindo 21 mulheres adultas, com excesso de peso ou obesidade, índice de massa corpórea (IMC) entre 25 e 35,5 kg/m² e idades entre 19 e 52 anos. As mulheres foram aleatoriamente designadas para suplementar sua dieta com um extrato de *Griffonia simplicifolia* (11 indivíduos) ou um placebo (10 indivíduos pareados) por 4 semanas. As avaliações e entrega dos encapsulados do extrato de *Griffonia simplicifolia* foram feitas após as participantes assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi realizado nas cidades de Catanduba e Embaúba, Estado de São Paulo e após 30 dias, todas as participantes foram reavaliadas para que fossem realizadas as

comparações. As cápsulas de placebo e *Griffonia simplicifolia* foram manipuladas pela pesquisadora e entregues sem custos às participantes do estudo.

Houve uma apresentação da pesquisa via redes sociais e as mulheres que se interessaram em participar anotaram seus respectivos números para contato particular. Após esse procedimento, foi mantido contato com essas participantes através do *WhatsApp*, para que houvesse melhor interação entre a pesquisadora e as participantes.

Todas as participantes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após assinarem e estarem de acordo com os procedimentos da pesquisa foram verificados composição corporal de cada mulher, sintomas depressivos, a gravidade da compulsão alimentar e qualidade de vida tanto no momento inicial quanto final da condução da pesquisa. As participantes receberam o total de três folhas, uma contendo um questionário de anamnese elaborado pela pesquisadora onde foi descrito suas informações pessoais e foram aferidos: peso, altura, IMC, circunferência de cintura, circunferência abdominal, circunferência de quadril, circunferência de braço e porcentagem de gordura corporal. Foram também coletadas: prega cutânea tricipital, prega cutânea bicipital, prega cutânea subescapular e prega cutânea suprailíaca, aferidos e registrados pela avaliadora da pesquisa. Na segunda folha encontrava-se a “Escala de Compulsão Alimentar Periódica” que é um questionário autoaplicável que avalia e quantifica a gravidade das tendências à compulsão alimentar periódica em obesos (FREITAS, 2006). Na terceira folha, encontrava-se a “Escala HAD – Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão” de Zigmond e Snaith (1983), composta de 14 itens, sete referentes à ansiedade (“Sinto-me tenso ou contraído”) e sete referentes à depressão (“Não me sinto motivado”), para investigar os níveis de ansiedade e depressão em pacientes não psiquiátricos.

Após a primeira coleta de dados, foi entregue a cada uma das participantes um frasco contendo 30 cápsulas do extrato de *Griffonia simplicifolia* com 50 mg por cápsula ou placebo. Foram orientadas a ingerir uma unidade ao dia, com água e em jejum (as participantes que tomavam algum tipo de medicamento em jejum foram orientadas a ingerir as cápsulas no período das 15h). O período de consumo teve duração de 30 dias.

Após esse período, as participantes foram avaliadas novamente. Na reavaliação, as participantes responderam a um questionário de anamnese com algumas questões diferentes do primeiro e novamente responderam a HAD e ECAP.

Nenhuma participante recebeu qualquer intervenção ou avaliação dietética.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi constituída por 21 mulheres e a média de idade foi de 35,7 anos para o Grupo Placebo e de 36,64 anos para o Grupo 5-HTP.

Na Tabela 1 estão apresentadas as medidas antropométricas iniciais da população estudada. O peso médio para o Grupo Placebo foi de 84,34 Kg, enquanto o do Grupo 5-HTP foi de 77,56 Kg. A altura média foi 1,60 m para ambos os grupos experimentais. O IMC médio para o Grupo Placebo foi de 33,08 Kg/m² e 29,53 Kg/m² para o

Dados	Grupo placebo	Grupo 5-HTP
Idade (anos)	35,70 ± 11,72	36,64 ± 8,99
Peso (Kg)	84,34 ± 18,38	77,56 ± 12,86
Altura (m)	1,60 ± 0,05	1,60 ± 0,06
IMC* (kg/m ²)	33,08 ± 6,98	29,53 ± 3,55
Circunferência de Braço (cm)	34,70 ± 5,06	33,41 ± 3,43
Circunferência de Quadril (cm)	115,45 ± 12,14	111,95 ± 7,50
Circunferência de Cintura (cm)	93,25 ± 9,89	88,27 ± 11,98
Circunferência de Abdômen (cm)	103,60 ± 8,65	100,05 ± 11,86
%GC**	40,50 ± 1,43	39,80 ± 4,73

Grupo 5-HTP.

Tabela 1. Caracterização antropométrica inicial da população estudada (Média ± Desvio Padrão).

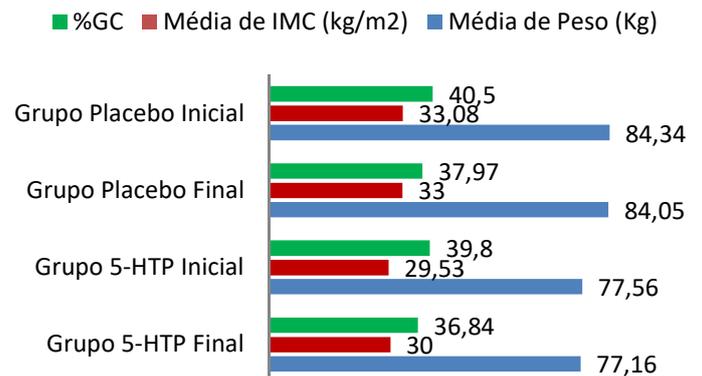
*IMC: Índice de Massa Corporal; **%GC:

Porcentagem de Gordura Corporal

Quanto à circunferência de braço, a média para o Grupo Placebo foi de 34,70 cm e 33,41 cm para o Grupo 5-HTP. A circunferência de quadril média para o Grupo Placebo foi de 115,45 cm e 111,95 cm para o Grupo 5-HTP. A circunferência de cintura média foi de 93,25 cm para o Grupo Placebo, enquanto a média para o Grupo 5-HTP foi 88,27 cm. A circunferência de abdômen média foi de 103,60 cm para o Grupo Placebo e 100,05 cm para o Grupo 5-HTP. A porcentagem de gordura corporal média foi de 40,50% no Grupo Placebo e 39,80% no Grupo 5-HTP.

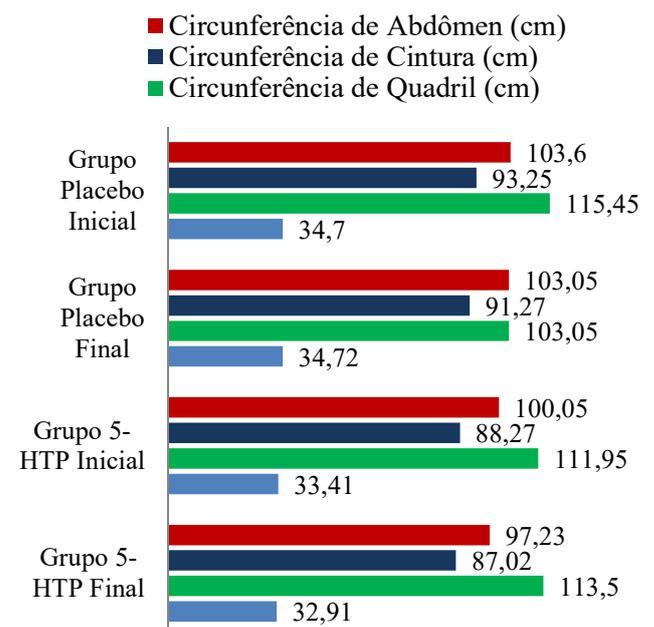
Na Figura 1 é possível observar a porcentagem de gordura corporal, índice de massa corporal e média de peso nos grupos estudados. Para tais variáveis, houve redução significativa apenas para porcentagem de gordura corporal em ambos os grupos experimentais, no entanto, ficou evidente ausência de ação lipolítica para o grupo 5-HTP.

Figura 1. Porcentagem de Gordura Corporal, Índice de Massa Corporal e Média de Peso nos Grupos estudados.



As circunferências de Abdômen, Cintura, Quadril e Braço estão demonstradas na Figura 2. Observa-se ausência de alteração com o decorrer da suplementação com Placebo e 5-HTP para ambas as circunferências avaliadas.

Figura 2. Circunferência de Abdômen, Circunferência de Cintura, Circunferência de Quadril e Circunferência de Braço nos Grupos estudados.



Na Tabela 2 estão apresentadas as variáveis nos Grupos estudados. Quanto a risco cardiovascular, 20% da população avaliada no Grupo Placebo apresentaram risco cardiovascular elevado na Fase Inicial e 30% na Fase Final. O Risco Cardiovascular Muito Elevado prevaleceu em 70% da população na Fase Inicial do Grupo Placebo e 60% na Fase Final do mesmo. Já o Grupo 5-HTP apresentou o percentual de 54,6 em ambas as Fases.

Quando investigado a presença de energia e disposição para as atividades diárias, verificou-se um percentual de 40% na resposta positiva e um percentual de 60% na resposta negativa na Fase Inicial do Grupo Placebo, enquanto na Fase Final 80% das respostas foram positivas e apenas 20% foram negativas. Já no Grupo 5-HTP as respostas positivas e negativas tiveram a mesma porcentagem em ambos os grupos experimentais.

Em relação à atividade física, verificou-se um aumento em 10% entre as Fases Inicial e Final para o Grupo Placebo. Esse aumento na prática de atividade física pode justificar o aumento na disposição e energia neste Grupo. Já no Grupo 5-HTP verificou-se um percentual de 36,4% em ambas as respostas. As atividades físicas relatadas incluíram: Funcional (3x/semana), Caminhada (2x/semana), Academia (3x/semana), Muay Thai (3x/semana).

Em relação à melhora do estado geral, a Fase Final do Grupo Placebo apresentou um percentual de 90% na resposta positiva e 10% na resposta negativa, já a Fase Final do Grupo 5-HTP apresentou um percentual de 90,9% na resposta positiva e 9,1% na resposta negativa. Os efeitos relatados na melhora do estado geral incluíram: mudança de hábitos alimentares, melhora no sono e humor, diminuição da compulsão por doces, melhora de dores frequentes no corpo e melhora da energia para atividades do dia a dia. Algumas mulheres relataram ainda que se sentiram mais calmas no período pré menstrual e menos inchadas. Também foi relatada melhora significativa na sensação de fome, ansiedade e hábitos intestinais.

Tabela 2. Descrição das variáveis nos Grupos estudados.

Variáveis	Grupo Placebo		Grupo 5-HTP	
	Inicial	Final	Inicial	Final
Risco cardiovascular				
Normal	10%	10%	36,4%	36,4%
Elevado	20%	30%	9,0%	9,0%
Muito Elevado	70%	60%	54,6%	54,6%
Energia				
Sim	40%	80%	81,8%	81,8%
Não	60%	20%	18,2%	18,2%
Atividade Física				
Sim	20%	30%	36,4%	27,3%
Não	80%	70%	63,6%	72,7%
Melhora				
Sim	nd	90%	nd	90,9%
Não	nd	10%	nd	9,1%
Efeito Adverso				
Sim	nd	20%	nd	9,1%
Não	nd	80%	nd	90,9%
Continuação do uso				
Sim	nd	100%	nd	90,9%
Não	nd	0%	nd	9,1%

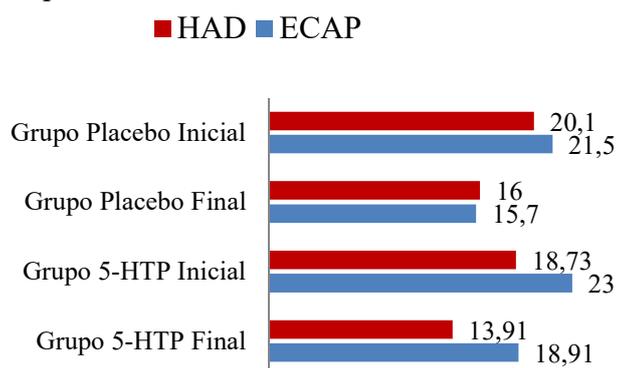
Nd: não disponível;

Em relação ao efeito adverso, verificou-se na Fase Final do Grupo Placebo um percentual de 20% na resposta positiva e 80% na resposta negativa, enquanto na Fase Final do Grupo 5-HTP verificou-se um percentual de 9,1% na resposta positiva e 90,9% na resposta negativa. Os efeitos adversos relatados foram: sono, fraqueza, episódios de choro e fome no período da madrugada.

Em relação à continuação do uso do fitoterápico, verificou-se um percentual de 100% na Fase Final do Grupo Placebo na resposta positiva, enquanto no Grupo 5-HTP a resposta positiva teve um percentual de 90,9% na resposta positiva e 9,1% na resposta negativa.

Na Figura 3 é possível observar as pontuações dos questionários aplicados nas mulheres a fim de avaliar nível de ansiedade, depressão e compulsão alimentar periódica.

Figura 3. Pontuação da Escala HAD – Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão e Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) nos Grupos avaliados.



Os sintomas depressivos foram avaliados por meio da “Escala HAD – Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão” de Zigmond e Snaith (1983). A escala apresenta uma pontuação de respostas intervalar, variando de 0 a 3 em função da aparição, magnitude e prevalência dos sintomas. Quanto maior a pontuação maior é o nível de ansiedade e depressão. Com isso, verificou-se redução na pontuação e conseqüentemente nos níveis de ansiedade e depressão em toda a população avaliada. Tanto Grupo Placebo quanto Grupo 5-HTP apresentaram redução significativa entre as Fases Inicial e Final do experimento. Supondo, então, efeito psicológico da administração do placebo.

A Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) foi verificada através de um questionário autoaplicável que avalia e quantifica a gravidade das tendências à compulsão alimentar periódica em obesos. Classifica-se conforme orientação dos autores responsáveis: ausência de compulsão alimentar, quando os escores são menores ou iguais a 17; compulsão alimentar moderada, escores de 18 a 26; e compulsão alimentar grave, acima de 27, de acordo com os estudos de validação de Freitas et al. (2001). Desta forma, é possível observar uma redução significativa na pontuação em ambos os Grupos Avaliados, com destaque para a redução no Grupo 5-HTP de 23 para 18,91. Essa redução é coerente com a melhora dos sintomas de compulsão alimentar periódica.

A Tabela 3 demonstra as Porcentagens da Escala HAD – Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão e Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) nos Grupos avaliados.

Tabela 3. Porcentagem da Escala HAD – Avaliação do Nível de Ansiedade e Depressão e Escala de Compulsão Alimentar Periódica (ECAP) nos Grupos avaliados.

Variáveis	Grupo Placebo		Grupo 5-HTP	
	Inicial	Final	Inicial	Final
HAD				
Improvável	0%	10%	9,1%	0%
Possível	10%	0%	18,2%	63,6%
Provável	90%	90%	72,7%	36,4%
ECAP				
Normal	50%	50%	27,3%	54,5%
Varição	30%	50%	54,5%	36,4%
Compulsão	20%	0%	18,2%	9,1%

Quanto a Escala HAD, tem-se classificação da pontuação final: Improvável (0 à 7 pontos), Possível (8 à 11 pontos) e Provável (12 à 21 pontos). Ou seja, quanto maior a pontuação, maior o nível de ansiedade e depressão. Assim, observou-se uma melhora expressiva no Grupo 5-HTP entre as Fases Inicial e Final. Houve redução na classificação Provável de 72,7% para 36,4%.

Na Escala de Compulsão alimentar periódica (ECAP) tem-se as classificações: Normal (menor ou igual a 17 pontos), Variação (entre 17 e 30 pontos) e Compulsão (30 ou mais pontos). Da mesma forma que no HAD, quanto maior a pontuação maior o risco de compulsão alimentar periódica. É importante salientar que houve aumento na porcentagem de normalidade no Grupo 5-HTP, entre as Fases Inicial e Final, de 27,3% para 54,5%, com nítida melhora na qualidade de vida dessa população. Também foi expressiva a redução nas classificações Variação (-18,1%) e Compulsão (-9,1%).

No estudo de Cangiano et al. (1992) nos Estados Unidos (USA) com vinte e oito obesos, indivíduos adultos e do sexo feminino, com índice de massa corpórea (IMC) entre 30 a 40 kg/m². Foram divididos em grupos que receberam a suplementação de 5-HTP e outros o placebo, sem restrições dietéticas. Concluiu que aqueles que tomaram 5-HTP em forma de suplemento comeram menos calorias, embora eles não estivessem recebendo uma dieta balanceada, comparado àqueles que tomaram o placebo. Durante a dieta livre de seis semanas os indivíduos que receberam o 5-HTP mostraram uma redução significativa de peso corporal e com a ingestão de carboidratos por dia. E quando receberam a dieta com baixa energia houve uma redução de peso

mais significativa, comparados aos indivíduos do grupo placebo que tiveram a dieta reduzida em calorias e não mostraram resultados significativos na redução. Os investigadores acreditam que o 5-HTP levou as pessoas a ter uma saciedade precoce depois de se alimentar. No entanto, as doses utilizadas nestes estudos foram elevadas e muitos participantes tiveram efeitos colaterais como náuseas.

Na pesquisa de Rondanelli et al. (2009) na Itália, com vinte e sete indivíduos adultos do sexo feminino com sobrepeso (não apresentando nenhuma outra doença relacionada ao estado nutricional), foram escolhidos 14 indivíduos aleatoriamente para o tratamento realizado com o 5-HTP extraído da planta *Griffonia simplicifolia* em spray sublingual e 13 para o grupo placebo. Foram utilizadas escalas visual analógicas para avaliar sensações de apetite todos os dias, foi avaliado a biodisponibilidade do 5-HTP após a entrega por mais 8 semanas, determinando o índice após 2 meses. Na segunda parte do estudo foi verificado a composição corporal de cada indivíduo, sintomas depressivos, a gravidade da compulsão alimentar e qualidade de vida. E também foi testado se uma única administração de 5-HTP em jejum ou após as refeições tinha um efeito sobre a saciedade e disposição do 5-HTP. No grupo que foi administrado foi observado um aumento significativo na sensação de saciedade ao longo do período de 8 semanas e não houve mudança significativa em relação aos horários administrados. A pesquisa mostrou diferenças na variação de IMC, pregas cutâneas e circunferência do quadril entre os grupos que receberam o 5-HTP do grupo placebo. Os pesquisadores concluíram que a administração de 5-HTP pode ser utilizado com segurança para tratar o problema de controle do apetite e em um programa de redução de peso corporal.

CONCLUSÃO

Com os dados observados neste estudo, pode-se concluir que houve melhora da compulsão alimentar e sintomas depressivos. Alguns efeitos colaterais foram relatados, porém a porcentagem de melhora no estado geral se sobressaiu. Não houve efeitos significativos, apresentado variações mínimas em relação à composição corporal.

Dessa forma, o tratamento fitoterápico, como demonstrado, utilizando-se das propriedades da *Griffonia simplicifolia*, se mostra com uma

alternativa menos agressiva nesse combate contra a ansiedade e depressão.

Mais pesquisas precisam ser efetuadas para aferir com exatidão os efeitos benéficos do uso da *Griffonia simplicifolia* para o tratamento fitoterápico da obesidade e da depressão, bem como aprofundar os estudos no sentido de proporcionar uma melhor qualidade de vida à população que necessita de seu uso.

REFERÊNCIAS

- ADDOTEY, J. N. **Local production of 5-HTP form the seeds of Griffonia Simplicifolia**. 2009. 99f. Dissertação de Mestrado - Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Kumasi, Ghana, 2009.
- BOTEGA, N. J. et al. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala demedida (HAD) de ansiedade e depressão. **Revista de Saúde Pública**, v. 29, n. 5, 1995.
- BRUNING, M. C. R.; MOSEGUI, G. B. G.; VIANNA, C. M. M. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu – Paraná: a visão dos profissionais de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17, n. 10, p. 2675-2685, 2012.
- CANGIANO, C. et al. Eating behavior and adherence to dietary prescriptions in obese adult subjects treated with 5-hydroxytryptophan¹. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v 56, n. 5, p. 863-867, 1992.
- FREITAS, S. R. et al. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 23, n. 4, p. 215-220, 2001.
- FREITAS, S. R. Instrumentos para avaliação dos transtornos alimentares. In: Nunes, M. A. et al. (Orgs.). **Transtornos Alimentares e Obesidade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006.
- PHARMACEUTICAL ASSESSORIA E TREINAMENTO LTDA. **Griffonia Simplicifolia**: Fonte natural de 5-HTP. Farma ISA. Disponível em: <<https://nutricaoclinicaeesteticabh.files.wordpress>.

com/2012/03/14_griffonia_simplicifolia.pdf>.
Acesso em: 01 out 2018.

RONDANELLI, M. et al. Satiety and amino-acid profile in overweight women after a new treatment using a natural plant extract sublingual spray formulation, *International Journal of Obesity*, v. 33, n. 10, p.1174-1182 , 2009

SILVA, C. O. et al. **Segurança Alimentar e Nutricional**. Rio de Janeiro: Rubio, 2016.

TALBOTT, S. M.; HUGHES, K. **Suplementos Dietéticos: Guia Prático para Profissionais da Saúde**. Rio de Janeiro: Guarabara, 2008. 365 p.

ZIGMOND, A., SNAITH, R. P. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, v. 67, p. 361-370, 1983.